

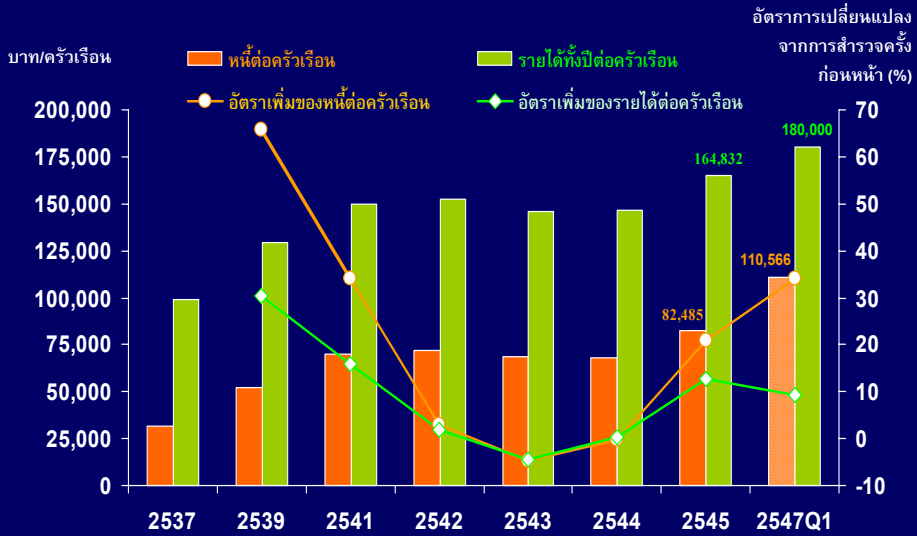


การเพิ่มขึ้นของหนี้ภาคครัวเรือน: ความเสี่ยงและนโยบาย

ยรรยง ไทยเจริญ
เกียรติพงศ์ อริยปรัชญา
ฐิติมา ชูเชิด
และสำนักงานภาค ธนาคารแห่งประเทศไทย

1. บทนำ: การเพิ่มขึ้นของหนี้ครัวเรือนไทย

หนี้ภาคครัวเรือนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและให้อัตราสูงกว่าการขยายตัวของรายได้
หนี้และรายได้ของครัวเรือนไทยโดยเฉลี่ย

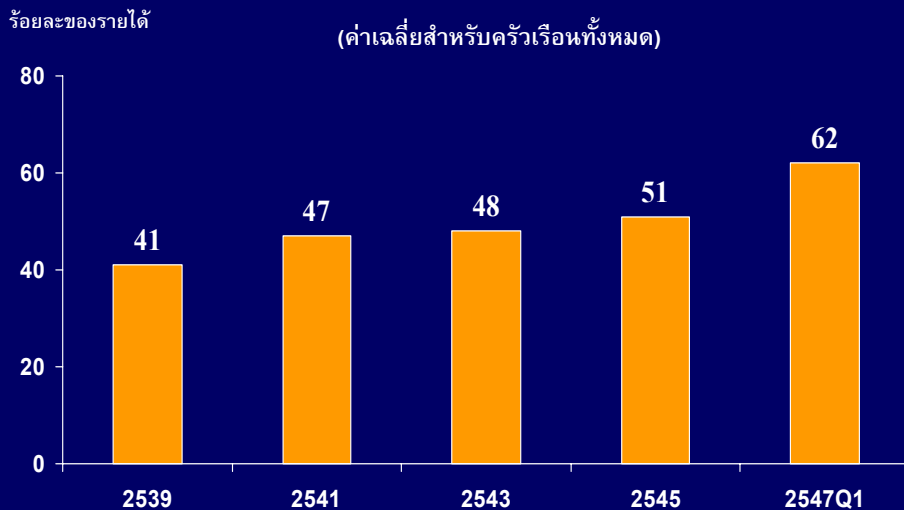


แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ ; ข้อมูลปี 47 คำนวณโดยผู้เขียนบทความ

3

...ส่งผลให้สัดส่วนหนี้ต่อรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น

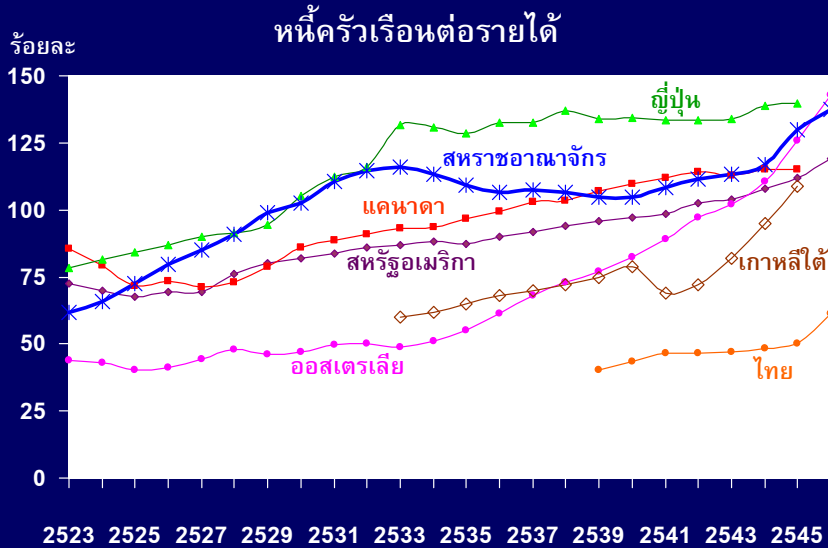
สัดส่วนหนี้ต่อรายได้ครัวเรือนต่อปีหลังหักภาษี
(ค่าเฉลี่ยสำหรับครัวเรือนทั้งหมด)



แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ ; คำนวณโดยผู้เขียนบทความ

4

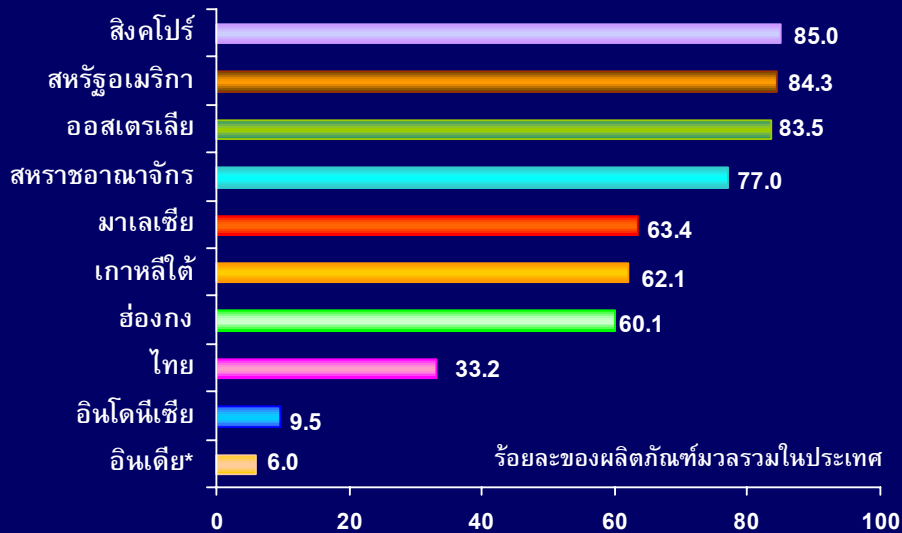
อย่างไรก็ดี สัดส่วนหนี้ต่อรายได้ของครัวเรือนไทยยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับต่างประเทศ



แหล่งข้อมูล: BIS สำนักงานสถิติแห่งชาติ และการคำนวณโดยผู้เขียน

.....เช่นเดียวกับสัดส่วนหนี้ครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

หนี้ครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ



หมายเหตุ: ข้อมูล ณ สิ้นปี 2546 ยกเว้น * ถึงสิ้นไตรมาส 2 ปี 2546

แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ สศช. CEIC และ HSBC

ลำดับการนำเสนอ

1. บทนำ : การเพิ่มขึ้นของหนี้ครัวเรือนไทย
2. สาเหตุของการเพิ่มขึ้นของหนี้ครัวเรือน
3. ข้อเท็จจริงจากข้อมูลหนี้ครัวเรือน
4. การประเมินความเปราะบางทางการเงินของภาคครัวเรือน
5. นัยจากการที่ครัวเรือนมีภาระหนี้ที่สูงขึ้น
6. ข้อเสนอแนะนโยบาย

7

ฐานข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษา

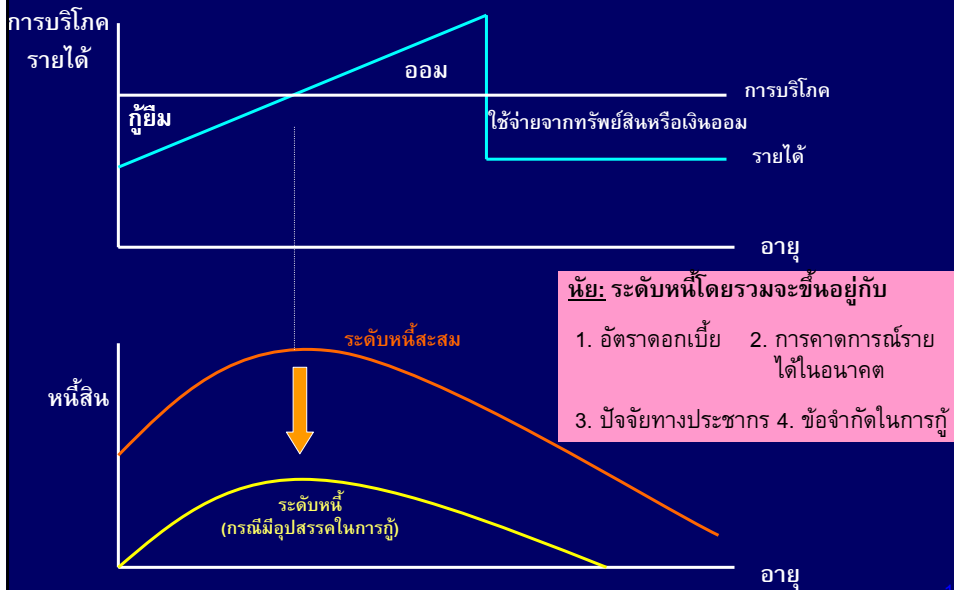
- โครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ):
 - ข้อมูลย้อนหลัง และไตรมาส 1 ปี 2547
 - เห็นข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับรายได้ รายจ่าย และระดับหนี้ของครัวเรือน
- โครงการศึกษาความต้องการบริการทางการเงิน (ธปท.): 2546
- โครงการสำรวจทัศนคติครัวเรือนต่อการก่อหนี้และการออม (ธปท.):
 - สำรวจช่วง มิ.ย. 2547 จำนวน 2,800 ครัวเรือนทั่วทุกภาคของประเทศ
 - เห็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (ทัศนคติและความเห็น) ในด้านภาระหนี้ การก่อหนี้ การมีหนี้ชำระหนี้ และการออม

8

2. สาเหตุของการเพิ่มขึ้นของหนี้ครัวเรือน

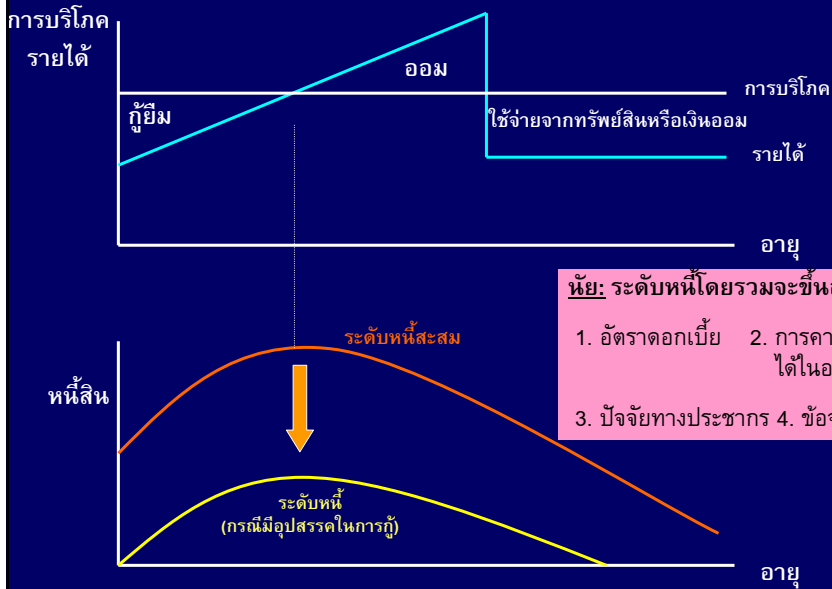
9

กรอบแนวคิดทฤษฎีวิวัฏจักรชีวิตกับการก่อหนี้ของครัวเรือน (Life Cycle Hypothesis Framework)



10

กรอบแนวคิดทฤษฎีวิถีชีวิตกับการก่อหนี้ของครัวเรือน (Life Cycle Hypothesis Framework)



หมายเหตุ: ระดับหนี้โดยรวมจะขึ้นอยู่กับ

1. อัตราดอกเบี้ย
2. การคาดการณ์รายได้ในอนาคต
3. ปัจจัยทางประชากร
4. ข้อจำกัดในการกู้

11

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเพิ่มขึ้นของหนี้ภาคครัวเรือนไทยในช่วงที่ผ่านมา

• ปัจจัยด้านอุปสงค์

- อัตราดอกเบี้ยต่ำ
- ความเชื่อมั่นของครัวเรือนต่อภาวะเศรษฐกิจและรายได้ในอนาคตปรับตัวดีขึ้น
- กลุ่มครัวเรือนที่มีความต้องการสินเชื่อมีสัดส่วนใหญ่ขึ้น (demographics)

• ปัจจัยด้านอุปทาน

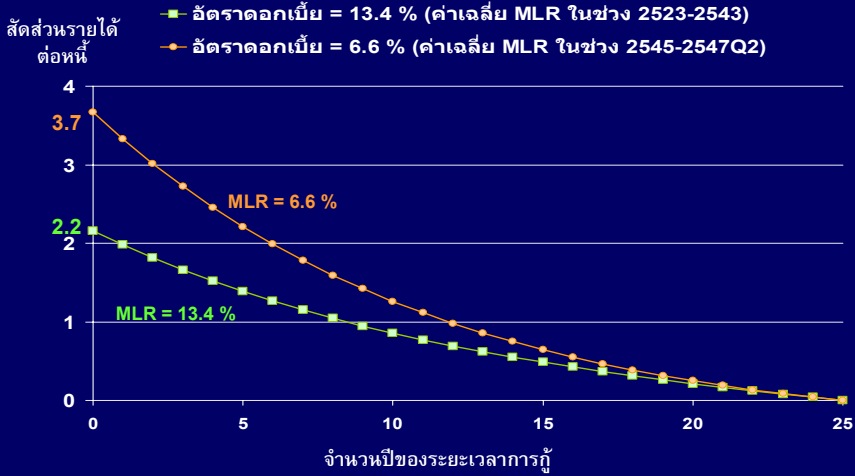
ข้อจำกัดในการกู้ยืมลดลงจากการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อได้มากขึ้น

- การปรับกลยุทธ์ของสถาบันการเงินที่ให้ความสำคัญกับสินเชื่อส่วนบุคคลมากขึ้น
- นวัตกรรมต่างๆ ที่เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการทางการเงิน
- นโยบายภาครัฐผ่านสถาบันการเงินเฉพาะกิจและโครงการต่างๆ

12

อัตราดอกเบี้ยต่ำส่งผลให้ครัวเรือนสามารถกู้ในวงเงินที่สูงขึ้นมาก โดยเฉพาะการกู้เพื่อซื้อที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นการกู้ระยะยาว

- สมมติฐาน: (1) รายได้ครัวเรือนขยายตัวเฉลี่ยปีละ 8.5 % ในช่วงต่อไป
 (2) วงเงินกู้จะต้องไม่ทำให้ภาระผ่อนชำระหนี้สูงกว่า 30% ของรายได้ในปัจจุบัน



13

ความแตกต่างในข้อจำกัดของการกู้ยืมมีอยู่จริง และขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มครัวเรือน

ใครคือผู้ประสบกับข้อจำกัดในการกู้ยืมมากกว่า

- ศึกษาสมการ Logit โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจความต้องการบริการทางการเงิน
- $y = 1$ ในกรณีที่ความต้องการการกู้ยืมในระบบอย่างน้อย 1 อย่างไม่ได้รับการตอบสนอง

ปัจจัยที่ทำให้ข้อจำกัดในการกู้ยืมสูงขึ้น:

รายได้ (น้อยและไม่แน่นอน) ขาดหลักทรัพย์ การศึกษา อายุ เพศ เขต (กรุงเทพฯ?)

อาชีพ	อายุ	เพศ	การศึกษา	รายได้	ภาค	ในเขต/นอกเขต	โอกาสพบกับข้อจำกัดในการกู้ ($y=1$)
ข้าราชการ	55	หญิง	>ตรี	275,000	เหนือ	นอก	13%
เกษตรกรที่มีที่ดิน	55	ชาย	ประถม	>300,000	เหนือ	นอก	13%
กรรมกร	27	ชาย	ประถม	<25,000	กทม.	ใน	74%

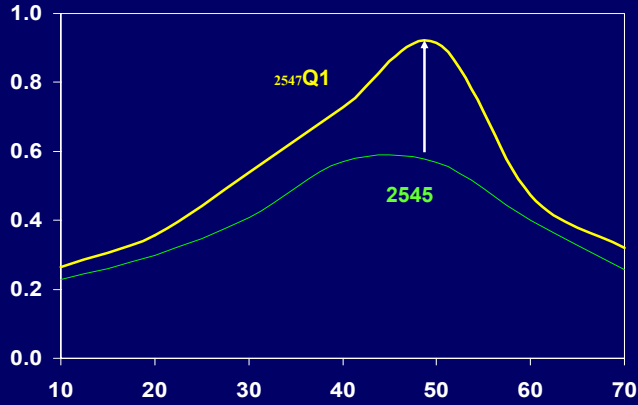
14

จากปัจจัยเอื้อต่าง ๆ ทั้งทางอุปสงค์และการลดข้อจำกัดในการกู้
ส่งผลให้ระดับหนี้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ

สัดส่วนหนี้ต่อรายได้ของครัวเรือนไทย

(แบ่งตามกลุ่มอายุของผู้มีรายได้สูงสุดของครัวเรือน)

สัดส่วนหนี้ต่อรายได้



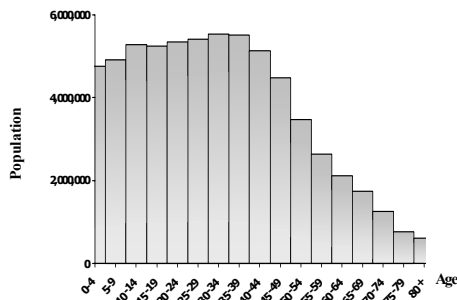
แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ ; คำนวณโดยผู้เขียนบทความ

อายุของผู้มีรายได้สูงสุด
ของครัวเรือน

... และระดับหนี้มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นต่อเนื่องจากปัจจัยด้านประชากรในอนาคต
และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ดีขึ้นแม้ว่าจะไม่เร่งตัวมากเหมือนในช่วงที่ผ่านมา

การกระจายตัวของประชากรไทยตามอายุ

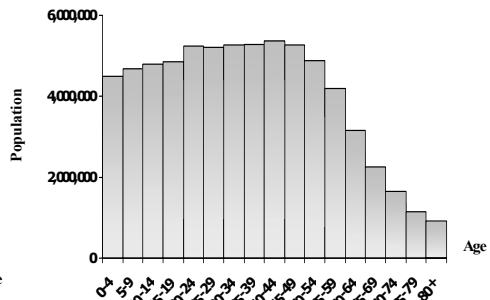
ณ ปี 2547



Source: NESDB forecast

การกระจายตัวของประชากรไทยตามอายุ

ณ ปี 2557

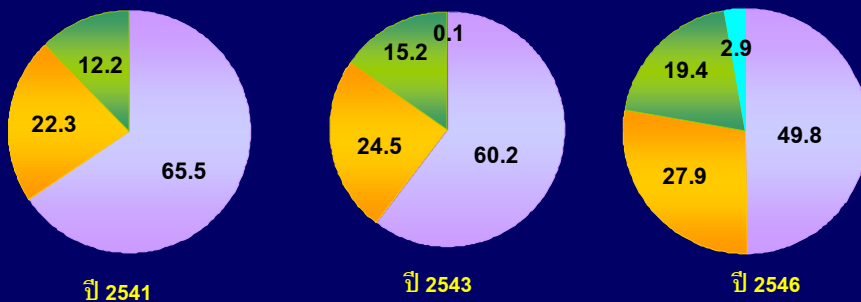


Source: NESDB forecast

3. ข้อเท็จจริงจากข้อมูลหนี้ครัวเรือน: ข้อมูลบอกอะไร?

17

สถาบันการเงินเฉพาะกิจและสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร
มีบทบาทการให้สินเชื่อในระบบแก่ภาคครัวเรือนมากขึ้น

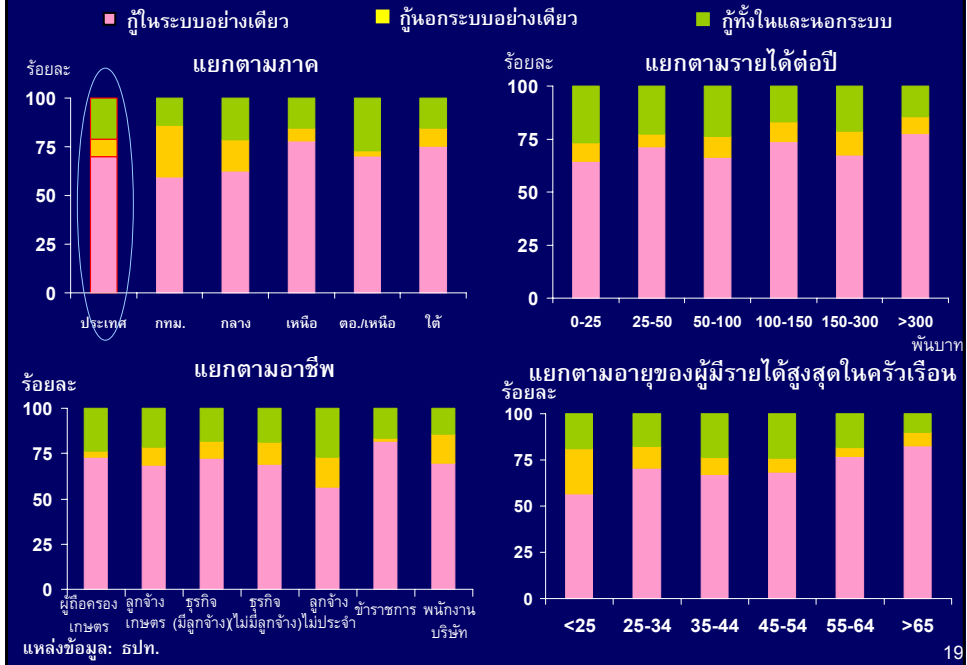


- ธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน และบริษัทเครดิตฟองซิเออร์ (รวมหนี้ที่โอนไป AMCs)
- ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และธนาคารเพื่อการเกษตร
- สหกรณ์ บริษัทประกัน บริษัทบัตรเครดิตที่มีใช่สถาบันการเงิน และบริษัทให้สินเชื่อบุคคลที่มีใช่สถาบันการเงิน
- กองทุนหมู่บ้านและกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และคำนวณโดยคณะวิจัย

18

สินเชื่อนอกระบบยังเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญของครัวเรือนบางกลุ่ม



...แต่มีสัญญาณว่าการพึ่งพาสินเชื่อนอกระบบเริ่มลดลง

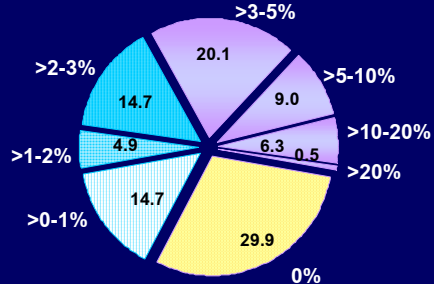
สัดส่วนการกู้ยืมจากในและนอกระบบของครัวเรือน



กู้นอกระบบน้อยลงเพราะกู้ในระบบได้ง่ายขึ้นใช่หรือไม่?

ใช่	25%
ไม่ใช่	25%
ไม่เคยกู้นอกระบบ	50%

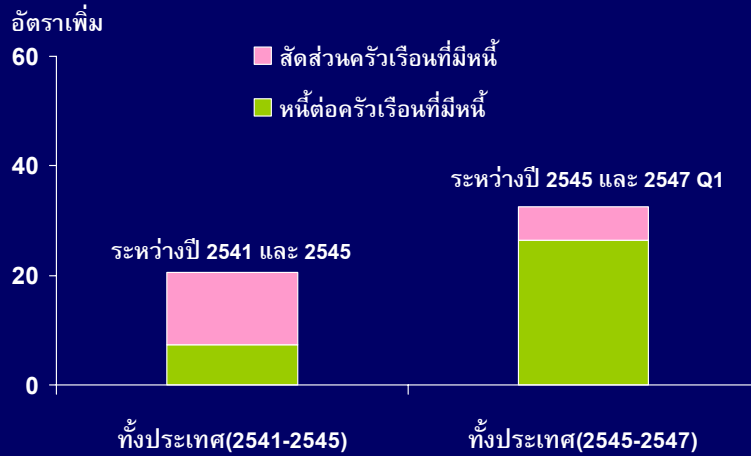
อัตราดอกเบี้ยนอกระบบ (ต่อเดือน)



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

การเพิ่มขึ้นของหนี้ต่อครัวเรือนในช่วงปี 2541 – 2545 มาจากการขยายจำนวนครัวเรือนที่มีหนี้ เป็นสำคัญ แต่จากปี 2545 เป็นต้นมา มาจากครัวเรือนที่มีหนี้สร้างหนี้เพิ่มขึ้นเป็นหลัก

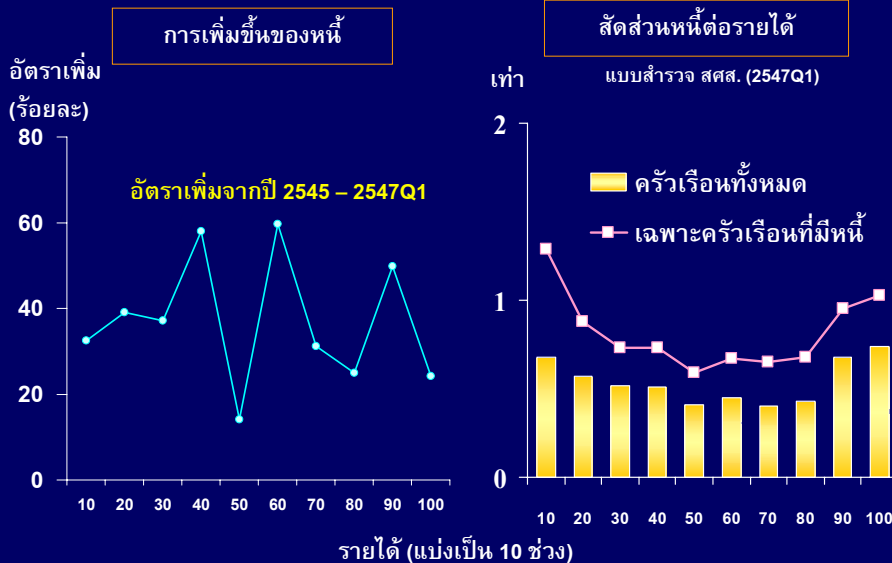
การเพิ่มขึ้นของหนี้ต่อครัวเรือน



แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

21

หนี้ขยายตัวในทุกกลุ่มรายได้ โดยกลุ่มรายได้น้อยมีสัดส่วนหนี้ต่อรายได้สูง

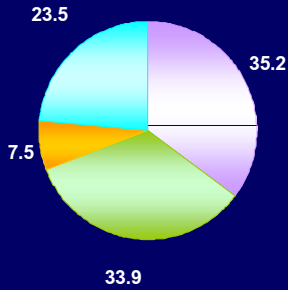


แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

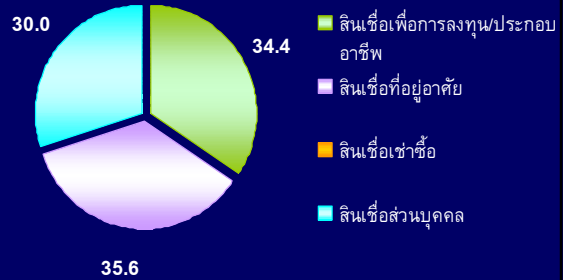
22

สินเชื่อส่วนใหญ่เป็นเพื่อการสะสมสินทรัพย์และการลงทุน

จากฐานแหล่งสินเชื่อในระบบ

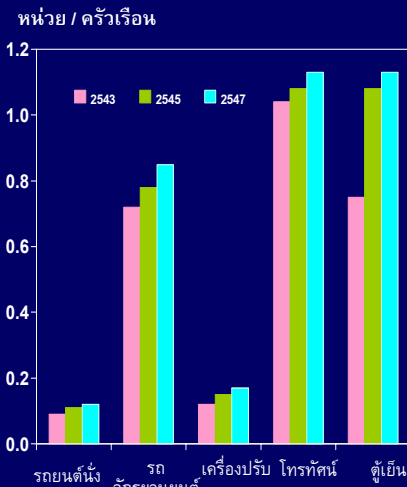


แบบสำรวจ สสศ. (2547 Q1)

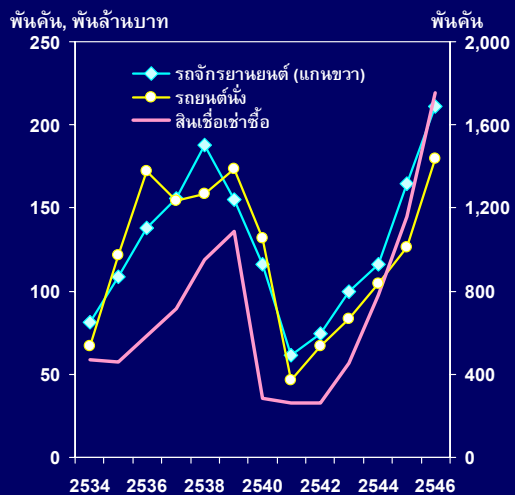


ข้อมูลสินทรัพย์ของครัวเรือน

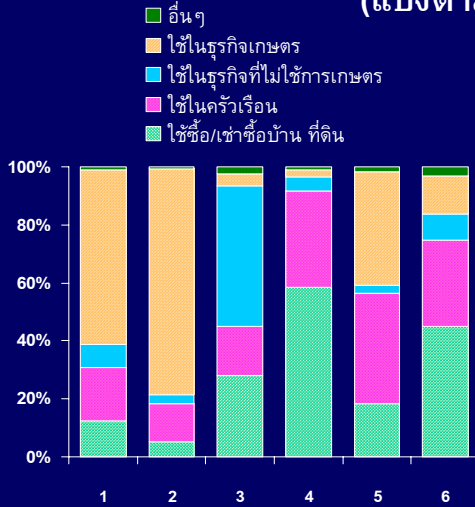
การสะสมสินทรัพย์ของครัวเรือน



สินเชื่อเช่าซื้อและปริมาณจำหน่ายรถ

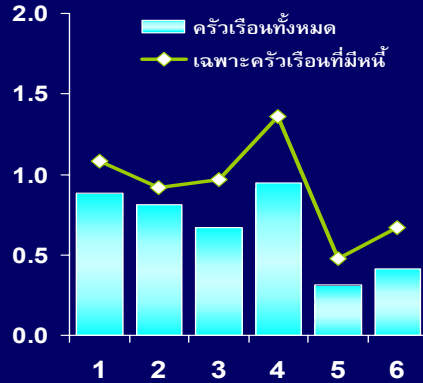


วัตถุประสงค์ในการกู้และภาระหนี้ (แบ่งตามอาชีพหลัก)



- 1 = ผู้ถือครองเกษตร (เจ้าของที่ดิน)
- 2 = ผู้ถือครองเกษตร (เช่าที่ดิน)
- 3 = ผู้ดำเนินธุรกิจของตนเองที่ไม่ใช่เกษตร

หนี้ต่อรายได้ (เท่า)



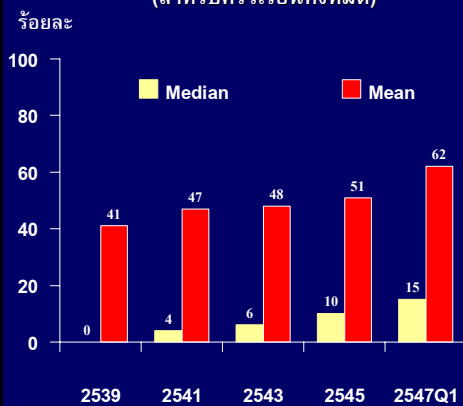
- 4 = ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ
- 5 = คนงานเกษตรและคนงานทั่วไป
- 6 = เสมียนพนักงานและผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต

แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

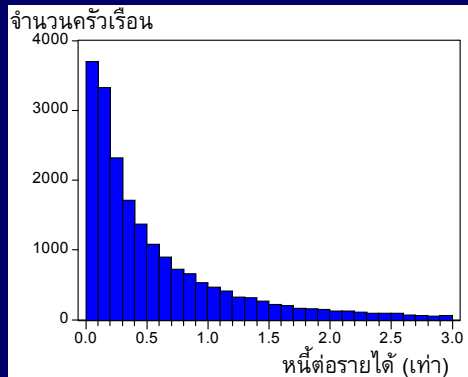
25

ครัวเรือนส่วนใหญ่มีระดับหนี้ไม่สูงนัก

หนี้ต่อรายได้สุทธิหลังหักภาษีของครัวเรือน
(สำหรับครัวเรือนทั้งหมด)



การกระจายตัวของสัดส่วนหนี้ต่อรายได้
(ข้อมูล 2547 Q1)



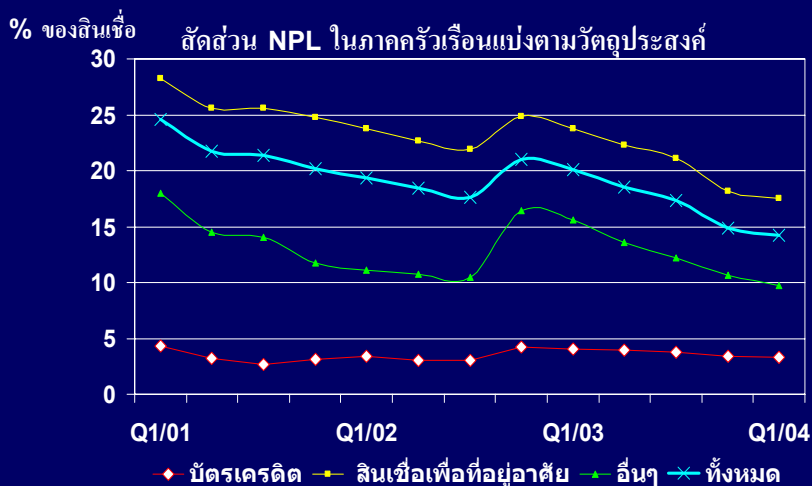
แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

26

4. การประเมินความเปราะบางทางการเงินของภาคครัวเรือน: ภาพรวมและกลุ่มครัวเรือน

27

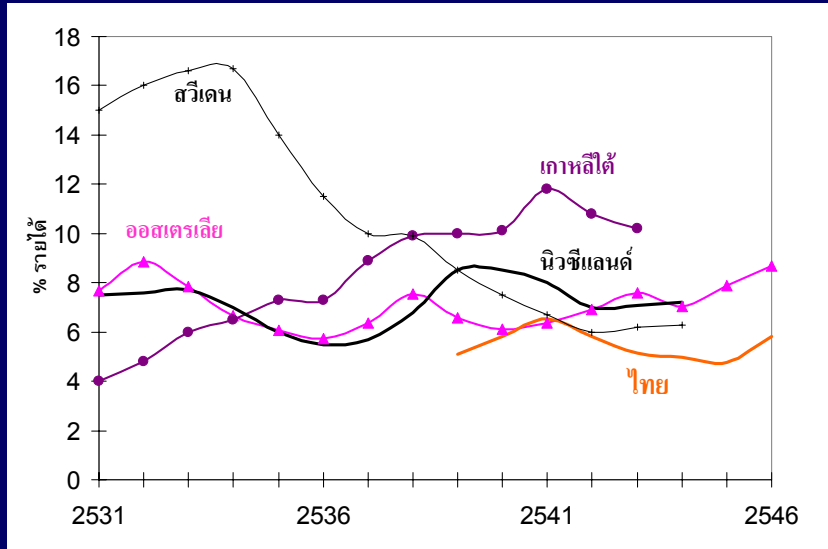
NPL ของสินเชื่อในภาคครัวเรือนยังมีแนวโน้มลดลง



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

28

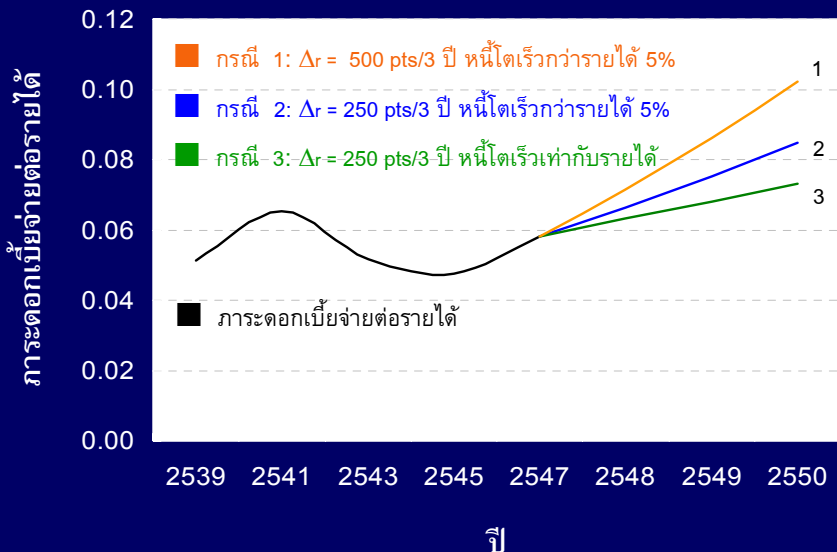
ภาระดอกเบี้ยจ่ายของไทยยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าเทียบกับต่างประเทศ



Source: BIS, IMF, OECD, NSO and Authors' calculation

29

ความอ่อนไหวของภาระดอกเบี้ยจ่ายต่ออัตราดอกเบี้ย



Source: NSO, BOT, authors' calculations

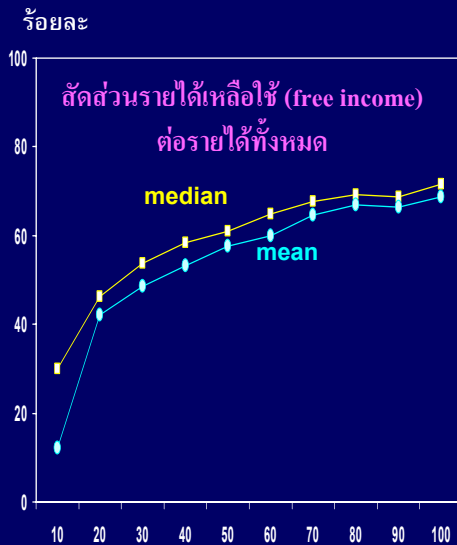
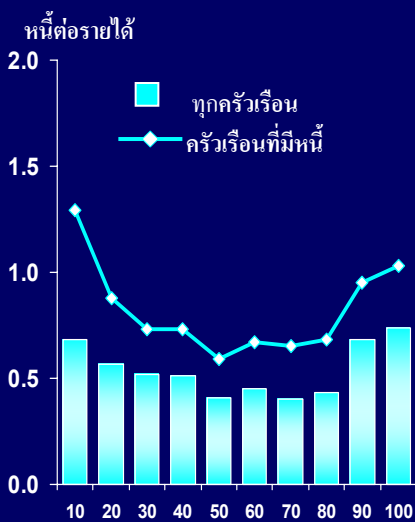
30

ครัวเรือนที่มีความเสี่ยงในการบริหารภาระหนี้

- 1 ครัวเรือนที่ในปัจจุบันมีภาระหนี้หนัก
- 2 ครัวเรือนที่มีความเสี่ยงสูงต่อความผันผวนของรายได้
- 3 ครัวเรือนที่คาดการณ์อนาคตดีเกินจริง (over-optimistic)
- 4 ครัวเรือนที่มีความรู้ความเข้าใจทางการเงินน้อย
- 5 Stress Test (Simulate Shock)

31

กลุ่มครัวเรือนรายได้น้อยมีความเปราะบางมากกว่ากลุ่มรายได้อื่นจากภาระหนี้



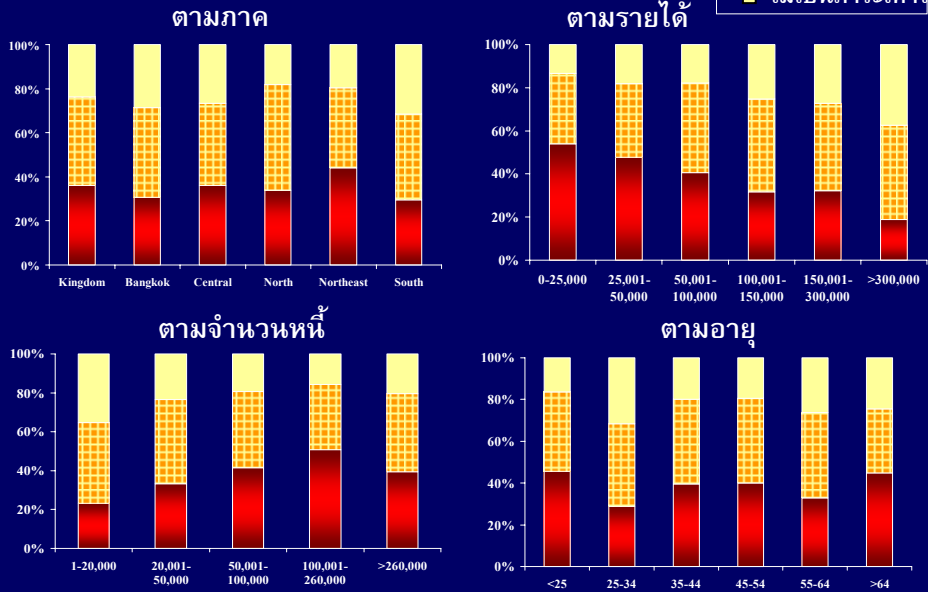
Source: NSO, 2004 Q1

รายได้ครัวเรือน (percentile)

32

ใครมีภาระหนี้หนัก?

■ ภาระหนัก
■ ภาระพอสมควร
■ ไม่เป็นภาระเท่าไร



แหล่งที่มา: โครงการสำรวจทัศนคติครัวเรือนต่อการก่อหนี้และการออม

33

กลุ่มใดที่อาจถูกกระทบจากความเสี่ยงทางเศรษฐกิจมหภาค

ความเสี่ยง	ตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค	สถานะปัจจุบันเทียบกับแนวโน้มในอดีต	กลุ่มที่มีความเสี่ยง
การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR)	ต่ำกว่า	ผู้ที่กู้เพื่อซื้อที่อยู่อาศัย ผู้กู้ระยะยาว และจ่ายดอกเบี้ยแบบลอยตัว
การลดลงของรายได้	อัตราการว่างงาน	ต่ำกว่า	ลูกจ้างภาคเอกชน (พนักงาน, คนงาน)
	รายได้เกษตรกร	สูงกว่า 8%	เกษตรกร
	ราคาข้าว	สูงกว่า 18%	ชาวนา
	ราคายางพารา	สูงกว่า 29%	เกษตรกรผู้ทำสวนยางพารา
การลดลงของราคาสินทรัพย์	ราคาปาล์มน้ำมัน	สูงกว่า 36%	เกษตรกรผู้ทำสวนปาล์ม
	ราคาต่อหุ้น / กำไรต่อหุ้น	ต่ำกว่า	กลุ่มคนที่มีรายได้สูง
	ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์	สูงกว่า	ผู้ที่มีบ้านเป็นของตนเอง สถาบันการเงินที่มีบ้านและที่ดินเป็นหลักทรัพยค้ำประกัน
	- ทาวน์เฮ้าส์พร้อมที่ดิน - บ้านเดี่ยวพร้อมที่ดิน	สูงกว่า	

แหล่งที่มา: คำนวณโดยคณะวิจัย

34

การคาดการณ์ของเกษตรกรต่อราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญ ในช่วง 2 ปีข้างหน้า อาจนำไปสู่การก่อกวนนี้เกินตัว

ร้อยละ

สินค้าเกษตร	คงที่	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ไม่มีความเห็น
ข้าว	11.5	45.8	5.5	37.2
ยางพารา	20.6	29.1	19.0	31.4
อ้อย	22.6	36.5	2.0	38.8

แหล่งที่มา: โครงการสำรวจทัศนคติครัวเรือนต่อการก่อกวนและการออม

35

คำถามในการสำรวจความรู้ความเข้าใจทางการเงินของครัวเรือน

1. ท่านคิดว่าในอีก 2-3 ปีข้างหน้า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับปัจจุบัน
 1. ต่ำลง
 2. คงที่ตลอด
 3. สูงขึ้น
 4. ไม่ทราบ

2. ถ้า นาย ก. มาขอคำแนะนำจากท่านในการกู้เงินระยะเวลา 1 ปี จากธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง ท่านจะแนะนำให้ นาย ก. เลือกข้อเสนอเงินกู้แบบใดระหว่าง....
 1. เสียดอกเบี้ยร้อยละ 3 ต่อเดือน
 2. เสียดอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี
 3. ไม่ทราบ

3. ถ้า นาย ก. ไม่จ่ายหนี้ธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่งที่ นาย ก. ได้กู้ยืมมา ท่านคิดว่าธนาคารพาณิชย์อื่นๆ จะรู้หรือไม่
 1. ธนาคารพาณิชย์อื่นรู้
 2. ธนาคารพาณิชย์อื่นไม่รู้
 3. ไม่ทราบ

4. สมมติว่า นาย ก. มีหนี้ที่ต้องจ่ายดอกเบี้ย หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 10 ต่อปี ภาระจ่ายดอกเบี้ยของ นาย ก. จะเพิ่มขึ้นร้อยละเท่าใด
 1. ร้อยละ 0 (ไม่เปลี่ยนแปลง)
 2. ร้อยละ 5
 3. ร้อยละ 10
 4. ร้อยละ 50
 5. ร้อยละ 100 (เพิ่มเท่าตัว)
 6. ไม่ทราบ

36

ความรู้ความเข้าใจทางการเงินของครัวเรือน

ความรู้ความเข้าใจทางการเงินในเรื่อง	ถูกต้อง (%)	ไม่ถูกต้อง (%)
1. ทิศทางอัตราดอกเบี้ย	38.1	61.9
2. การเปรียบเทียบระหว่างอัตราดอกเบี้ยต่อเดือนกับต่อปี	80.4	19.6
3. หลักการของศูนย์ข้อมูลเครดิต	76.2	23.8
4. ผลกระทบของการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการจ่ายดอกเบี้ย	39.4	60.6

เฉพาะผู้ที่มีหนี้เพื่อซื้อที่อยู่อาศัย

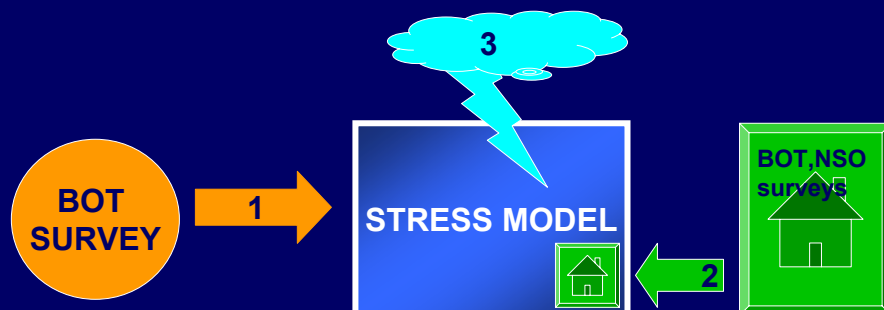
ความเข้าใจในข้อ 1 และ 4	ร้อยละ
ไม่ถูกต้องทั้ง 2 ข้อ	33.3
ถูกต้องเพียงข้อเดียว	44.9
ถูกต้องทั้ง 2 ข้อ	21.8

แหล่งที่มา: โครงการสำรวจทัศนคติครัวเรือนต่อการก่อหนี้และการออม

37

วิธีพยากรณ์ความกดดันจากภาระหนี้

- 1 Estimate Model: $\text{Stress} = f(x)$
- 2 Input Household Sample
- 3 Simulate Shocks



38

ความกดดันจากภาระหนี้หนักเกิดขึ้นจากปัจจัยใด?

$$\text{ความกดดันจากภาระหนี้หนัก} = f(?)$$

ความกดดัน = {0,1,2}

2: ภาระหนี้หนัก, ปัญหาสภาพคล่อง > 2

1: ภาระหนี้หนัก, ปัญหาสภาพคล่อง 1-2

0: และอื่น ๆ

หนี้

ภาระการชำระหนี้

รายได้

และอื่น ๆ

39

Step 1: Estimate Model ความกดดันจากภาระหนี้หนัก เกิดจากหลายปัจจัย

$$\text{Stress } \{0, 1, 2\} = f(x)$$

STRESS LEVEL	SHARE
0	87%
1	12%
2	1%

Ordered Logit Model
BOT Survey (2004)

ตัวแปร	ความสัมพันธ์
หนี้ต่อรายได้	++
ภาระหนี้จ่าย	++
รายได้	--
การใช้หนี้นอกระบบ r = 0%	+
การใช้หนี้นอกระบบ r > 0%	++
การผ่อนบ้าน	+
จำนวนสมาชิก	+
รายได้ลดลง	++
ดอกเบี้ยขึ้น	+
อายุ	-
การศึกษา	--
ความรู้ทางการเงิน (4)	-
การทำงาน	--
การเข้าถึงแหล่งเงินทุน	-

40

Step 3: การ Simulate Shocks

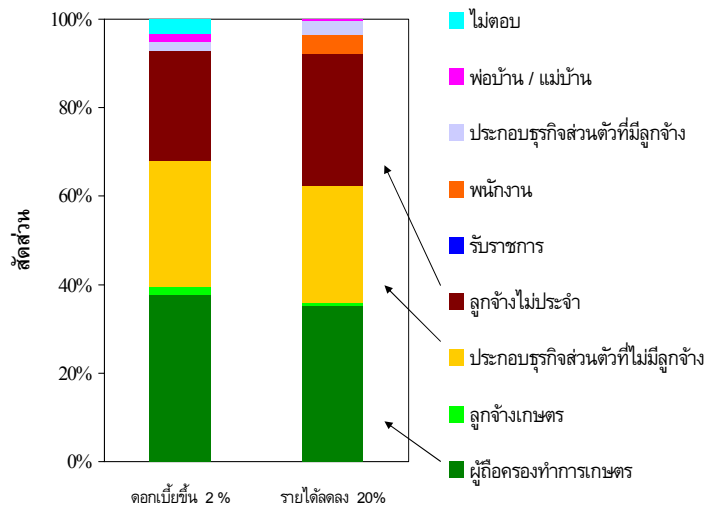
ภาคครัวเรือนมีเสถียรภาพ

ร้อยละของครัวเรือนทั้งหมด

ความ กดดัน	ก่อน Shock	ดอกเบี้ย ขึ้น 2 %	รายได้ ลดลง 20%
0	87.18%	86.50%	85.44%
1	11.75%	12.37%	13.12%
2	1.07%	1.15%	1.44%

41

แต่บางกลุ่มมีความเสี่ยงจาก Shock ดอกเบี้ยและรายได้



42

5. หัยของการเพิ่มขึ้นของหนี้ภาคครัวเรือน

43

หัยของการเพิ่มขึ้นของหนี้ภาคครัวเรือนต่อระบบสถาบันการเงิน

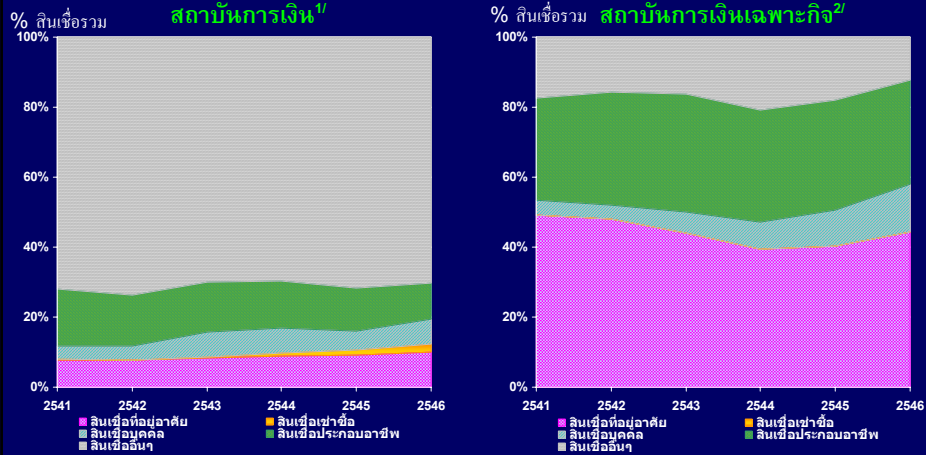
ในภาพรวม การขยายตัวของสินเชื่อในภาคครัวเรือนในช่วงที่ผ่านมายังไม่่าจะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของระบบสถาบันการเงิน เนื่องจาก...

- ยังไม่มีสัญญาณว่าคุณภาพของสินเชื่อภาคครัวเรือนเลวลง
- ภาระการชำระหนี้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนยังไม่อยู่ในระดับที่สูงมากนัก
- สินเชื่อที่ให้กับภาคครัวเรือนยังมีสัดส่วนไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับสินเชื่อทั้งหมด
- สถาบันการเงินโดยรวมมีเงินกองทุนในระดับที่เข้มแข็ง โดยมีสัดส่วน BIS เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 14
- สถาบันการเงินส่วนใหญ่มีการพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงที่ดีขึ้น
- สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยและสินเชื่อเช่าซื้อเป็นสินเชื่อที่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน

44

อย่างไรก็ตาม สถาบันการเงินเฉพาะกิจอาจมีความอ่อนไหวต่อฐานะทางการเงินของ
ครัวเรือนมากกว่าเนื่องจากมีสัดส่วนสินเชื่อดอกภาคครัวเรือนค่อนข้างสูง...

สัดส่วนสินเชื่อบุคลากรตามต่อสินเชื่อทั้งหมดของสถาบันการเงิน



หมายเหตุ:1/ ประกอบด้วยธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน และบริษัทเครดิตฟองซิเอร์

2/ ประกอบด้วยธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
ที่มา: ธปท.

45

...และจากปัจจัยด้านทัศนคติของครัวเรือนเกี่ยวกับการผัดขันธ์หนี้

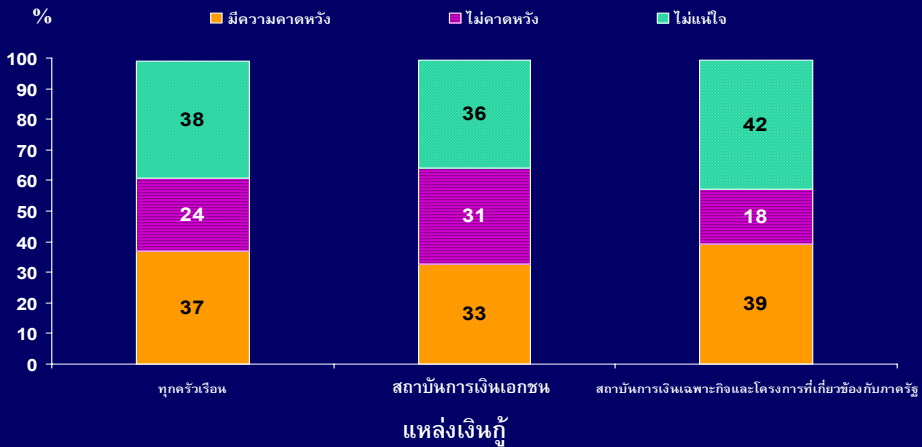
กลุ่มครัวเรือน	ค่าเฉลี่ยของลำดับการผัดขันธ์หนี้	
	สถาบันการเงินเฉพาะกิจ และโครงการที่เกี่ยวข้อง กับภาครัฐ	สถาบันการเงิน เอกชน
ทุกครัวเรือนที่มีการกู้ยืม	1.79	2.11
มีเงินกู้จากสถาบันการเงินเฉพาะกิจและ โครงการที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ	1.84	2.11
มีเงินกู้จากสถาบันการเงินเอกชน	1.78	2.16
มีเงินกู้จากทั้งสถาบันการเงินเฉพาะกิจและ โครงการที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ และสถาบันการเงินเอกชน	1.84	2.11

แหล่งที่มา: โครงการสำรวจทัศนคติครัวเรือนต่อการก่อหนี้และการออม

46

ความเสี่ยงด้าน Moral hazard อาจสร้างภาระผูกพัน ทางการเงินให้กับภาครัฐได้ในอนาคต

ความคาดหวังว่ารัฐบาลจะเข้ามาช่วยบรรเทาปัญหาหนี้สินในอนาคต

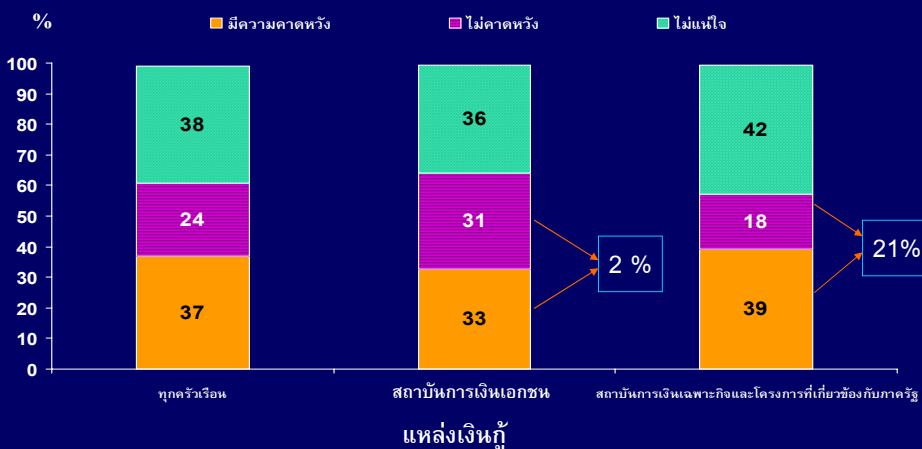


แหล่งที่มา: โครงการสำรวจทัศนคติครัวเรือนต่อการก่อหนี้และการออม

47

ความเสี่ยงด้าน Moral hazard อาจสร้างภาระผูกพัน ทางการเงินให้กับภาครัฐได้ในอนาคต

ความคาดหวังว่ารัฐบาลจะเข้ามาช่วยบรรเทาปัญหาหนี้สินในอนาคต



แหล่งที่มา: โครงการสำรวจทัศนคติครัวเรือนต่อการก่อหนี้และการออม

48

ภัยของการเพิ่มขึ้นของหนี้ภาคครัวเรือนต่อเศรษฐกิจมหภาค

การใช้จ่ายอุปโภคบริโภคภาคเอกชนจะมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจมากขึ้น

- รายได้ที่ต่ำลง การลดลงของราคาสินทรัพย์ และการว่างงาน
- อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้น

การกระจายตัวของหนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดผลกระทบของ shock ต่อการใช้จ่ายภาคครัวเรือน

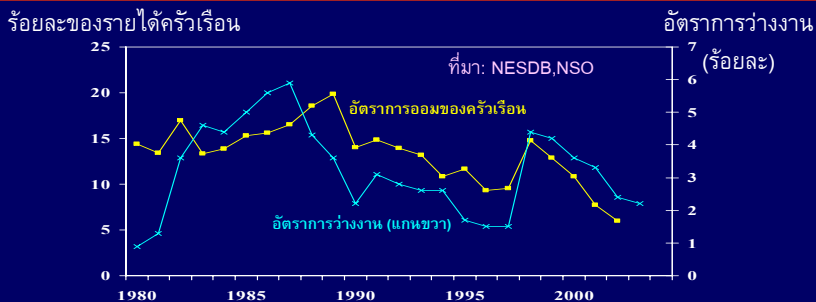
- สัดส่วนของสินเชื่ออัตราดอกเบี้ยคงที่และลอยตัว
- Marginal propensity to consume ที่ต่างกันระหว่างกลุ่มกลุ่มครัวเรือน

นโยบายการเงินจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ

- การปรับดอกเบี้ยจะมีผลต่อฐานะทางการเงินของครัวเรือนมากขึ้น (Balance sheet channel)
- ผลกระทบจะมากขึ้น หากในช่วงที่ผ่านมา ครัวเรือนที่ก่อหนี้ระยะยาวและอัตราดอกเบี้ยลอยตัว เข้าใจว่าอัตราดอกเบี้ยจะต่ำต่อเนื่องเป็นเวลานาน

49

การเพิ่มขึ้นของหนี้ภาคครัวเรือนเกิดขึ้นในช่วงที่อัตราการออมของภาคครัวเรือนลดลงเช่นกัน



สาเหตุของการลดลงของอัตราการออม

- การซื้อสินค้าคงทนจัดเป็นการใช้จ่ายตาม SNA
- ครัวเรือนอาจลด precautionary saving ลงจาก
 - ความเชื่อมั่นในแนวโน้มการจ้างงานและรายได้
 - การเข้าถึงแหล่งสินเชื่อที่ง่ายขึ้น
 - มาตรการช่วยเหลือทางสังคมต่างๆ

ประเด็นระยะยาว: ความเพียงพอของการออม

“หากพฤติกรรมการออมยังเหมือนในปัจจุบันจะทำให้ครัวเรือนมีเงินออมพอไต่ยามชราหรือยามฉุกเฉินหรือไม่”

ร้อยละ 55 ไม่เพียงพอ

ร้อยละ 28 เพียงพอ

ร้อยละ 17 ไม่แน่ใจ

แหล่งที่มา: ธปท.

6. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

51

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

นโยบายการเงิน

- รมั้ดระวังมีให้อัดรดอกเบ้ยอยู่ในระดับที่ต่ำนานเกินไปจนก่อให้เกิดการสะสมหนี้ที่สูงเกินควร
- ขณะเดียวกันต้องตระหนักถึงประสิทธิภาพที่มากขึ้นและการกระจายตัวของผลกระทบจากนโยบายการเงิน

นโยบายการกำกับดูแลสถาบันการเงิน

- ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจาก Credit Bureau ให้แพร่หลาย
- ควรให้การกำกับ สง. ทุกประเภทอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ด้าน Prudential policy ที่รัดกุมอันเดียวกัน
- ควรระมัดระวังไม่ให้มาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องการให้สินเชื่อแก่ภาคครัวเรือนสร้างทัศนคติกับการก่อหนี้และการชำระหนี้ที่ไม่เหมาะสม

52

มาตรการเพื่อสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับ
ฐานะทางการเงินของภาคครัวเรือนในระยะยาว

Financial Literacy

ยกระดับความรู้ความเข้าใจ
และทักษะการจัดการทาง
การเงินให้กับครัวเรือน

Credit & Saving Attitude

ส่งเสริมทัศนคติที่ดีด้านการ
ก่อหนี้ การชำระหนี้
และการออม

Legal Infrastructure

เพิ่มประสิทธิภาพของ
กระบวนการทางกฎหมายที่
เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา
สินเชื่อส่วนบุคคล

HH database

พัฒนาฐานข้อมูลด้านฐานะ
การเงินโดยเฉพาะสินทรัพย์
ของครัวเรือนให้มีคุณภาพ
ยิ่งขึ้น

53

สรุป

การเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบได้มากขึ้นเป็นสิ่งดี
และจะเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างแท้จริง
หากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องตัดสินใจภายใต้
กรอบการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม
บนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้องและทันเวลา

54

สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย
 ขอเรียนเชิญท่านผู้สนใจ
 ร่วมรับฟังและให้ความคิดเห็นในการสัมมนา

Monthly Workshop
 ในหัวข้อเรื่อง

ประเมินสถานการณ์หนี้ครัวเรือนไทย:
 ผลการสำรวจทัศนคติของครัวเรือนต่อการก่อหนี้และการออม
 (ภาพรวมในระดับประเทศและระดับภาค)

ในวันศุกร์ที่ 17 กันยายน 2547

เวลา 9.00 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารสหกรณ์ ธนาคารแห่งประเทศไทย

โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ท่านผู้สนใจโปรดติดต่อ 02-283-6982 หรือ Email: webteam@bot.or.th

Figure : Debt Attitudes by Age

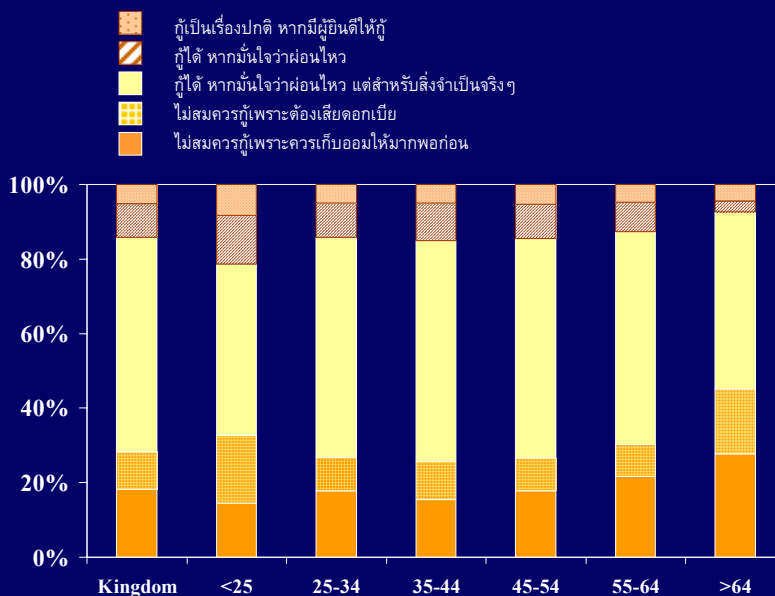
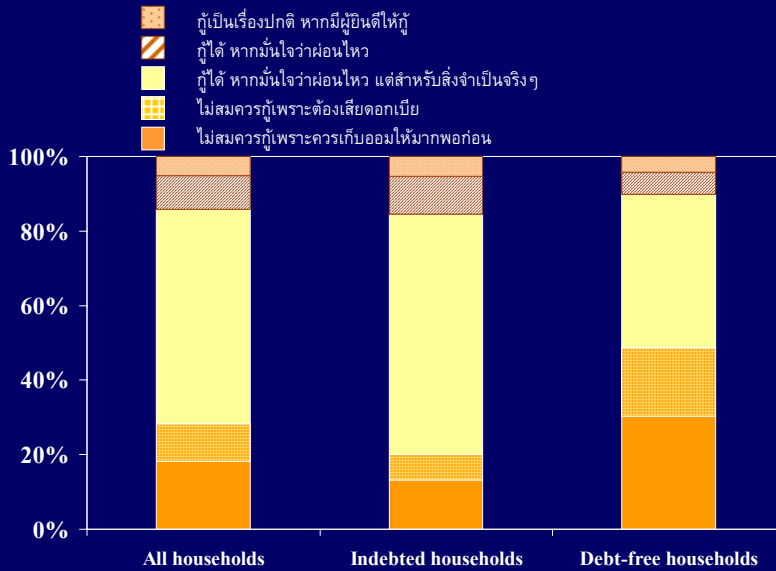


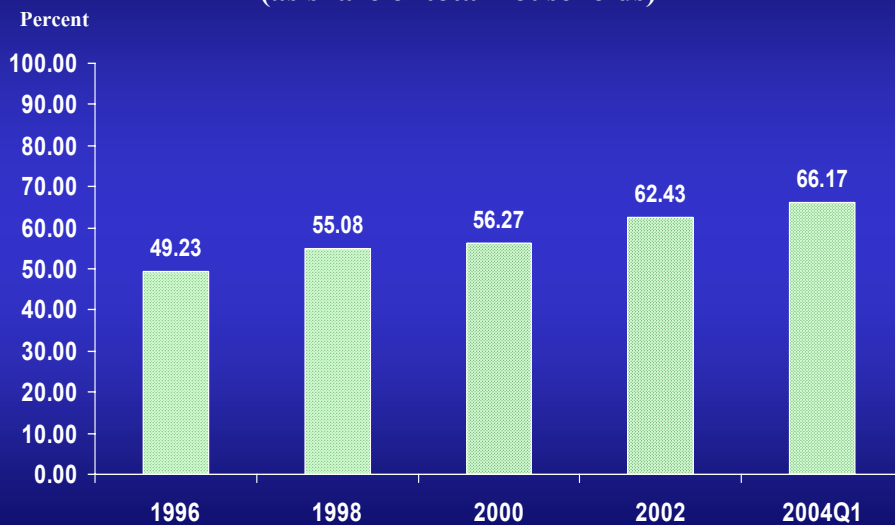
Figure : Debt Attitudes by Debt Status



Source: HADS Survey

57

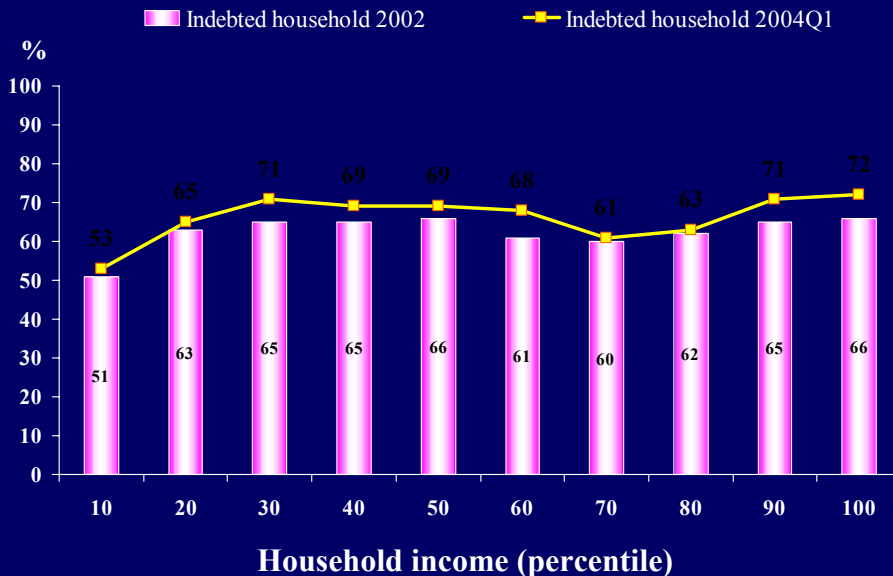
Figure 3.10 Share of Indebted Households (as share of total households)



Source: NSO

58

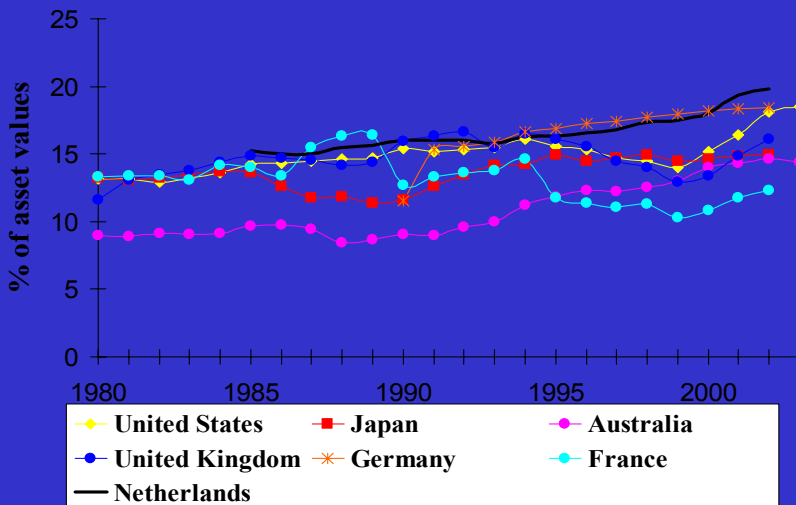
Figure 3.13 Share of Indebted Households (by income group)



Source: NSO

59

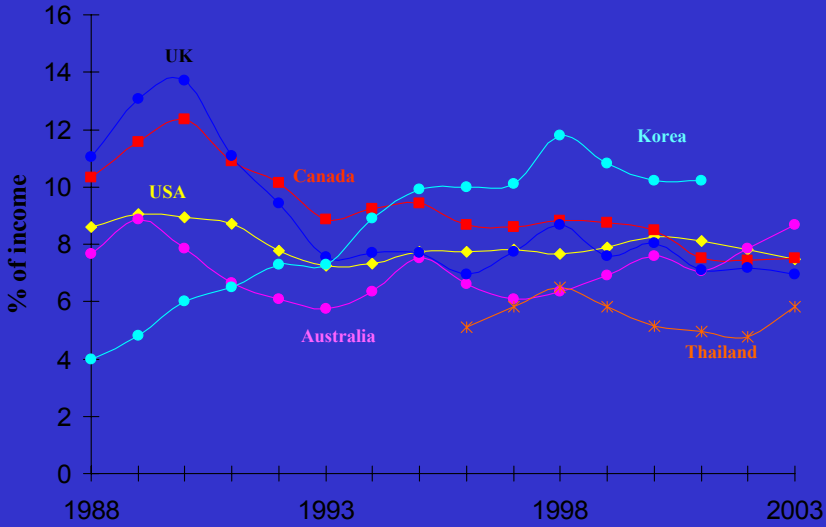
Figure 4.4 Household Debt /Asset Ratios for Selected Countries



Source: BIS

60

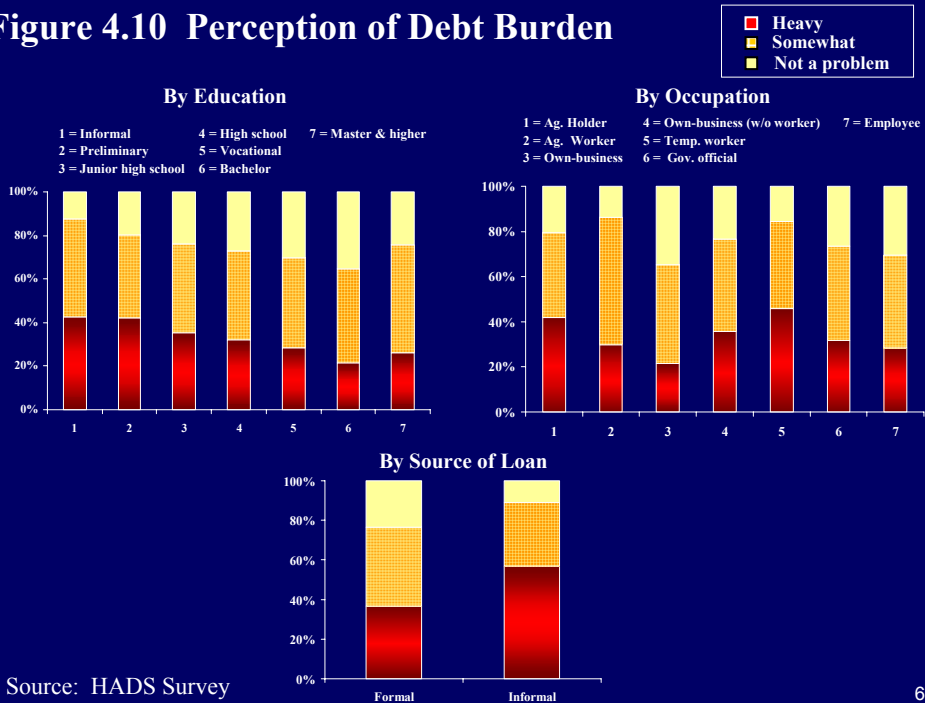
HH Debt Service Ratios for Selected Countries (Interest Payment Only)



Source: BIS, NSO and Authors' calculation

61

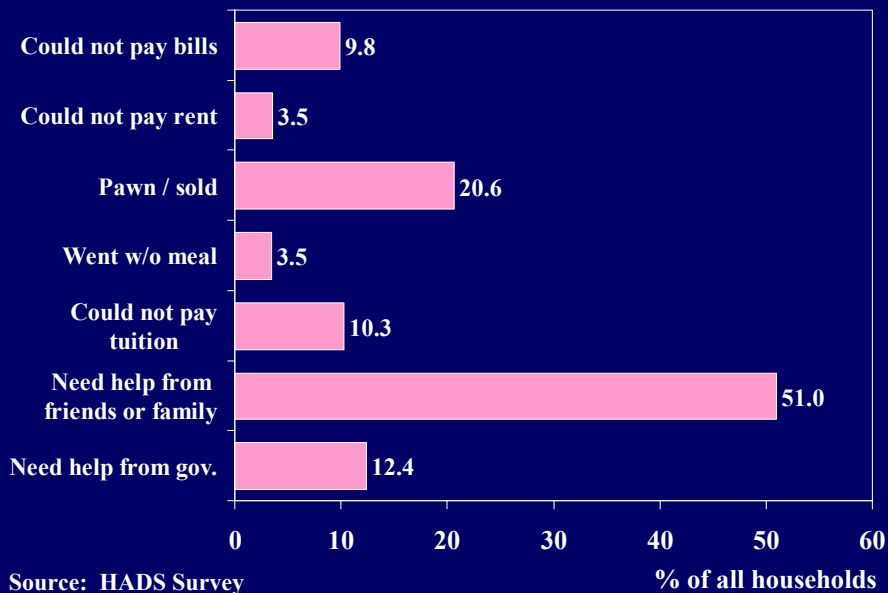
Figure 4.10 Perception of Debt Burden



Source: HADS Survey

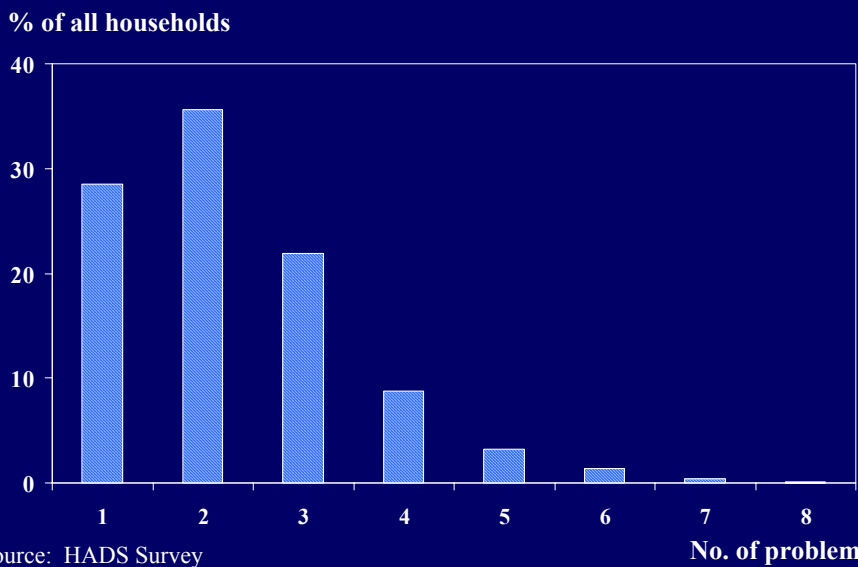
62

Figure 4.11 Cash Flow Problem



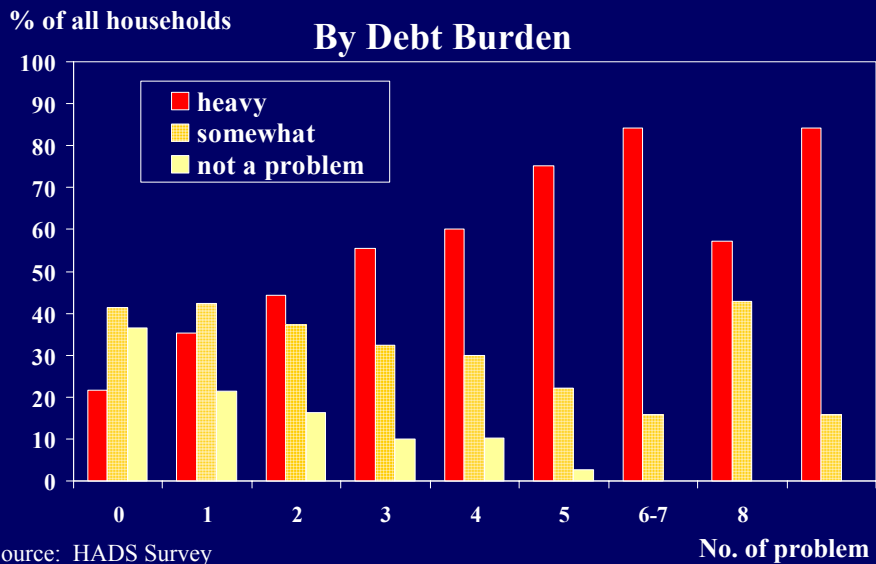
63

Figure 4.12 Number of Cash-Flow Problems Household Encountered During a Year



64

Figure 4.13 Number of cash-flow problems household encountered during a year (by debt burden group)



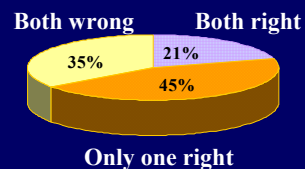
65

Figure 4.16 Households' Financial Literacy

Financial Literacy	Right (%)	Wrong (%)
1. Interest Rate Prospect	38.1	61.9
2. The difference of interest rate per month vs per year	80.4	19.6
3. Credit Bureau Existence	76.1	23.9
4. Impact from interest rate change towards debt service burden	39.2	60.8

Among Those with mortgage loan

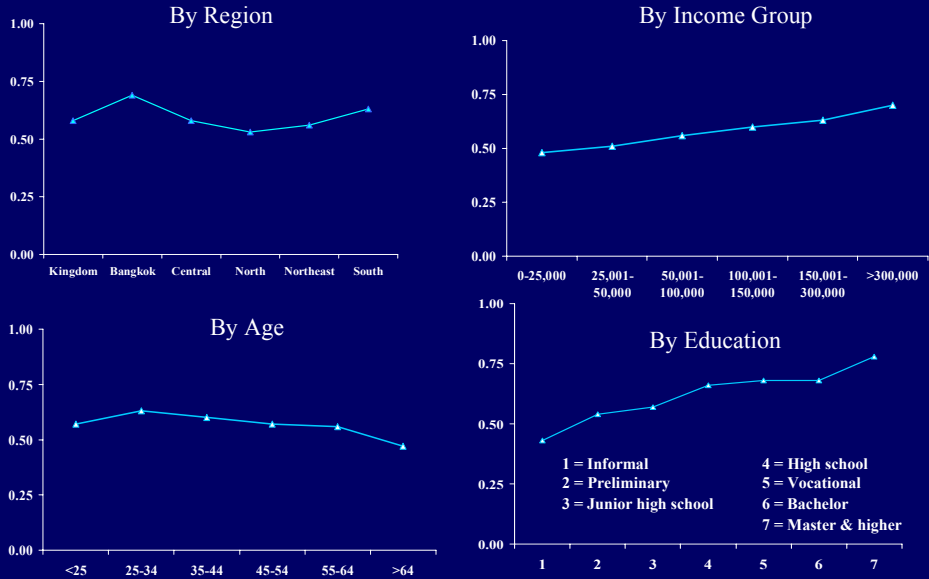
Financial Literacy in 1 & 4	Right (%)	Wrong (%)
1. Interest Rate Prospect	43.2	56.8
4. Impact from interest rate change towards debt service burden	42.6	57.4



Source: HADS Survey

66

Figure 4.17 : Households' Financial Literacy Index

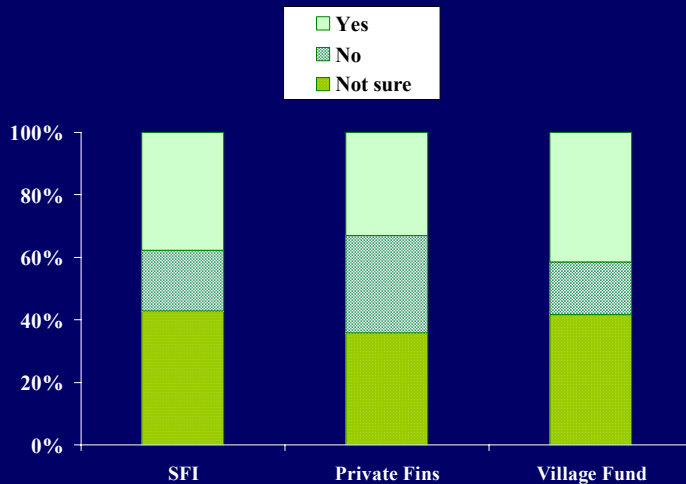


Source: HADS Survey

67

Figure 5.1 Expectation of Government Assistance on Household Debt Payment Problem

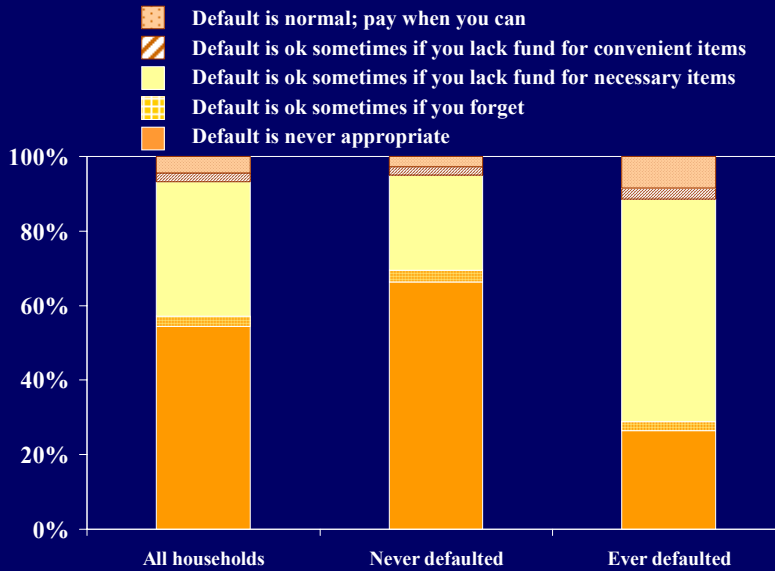
By Source of Loan



Source: HADS Survey

68

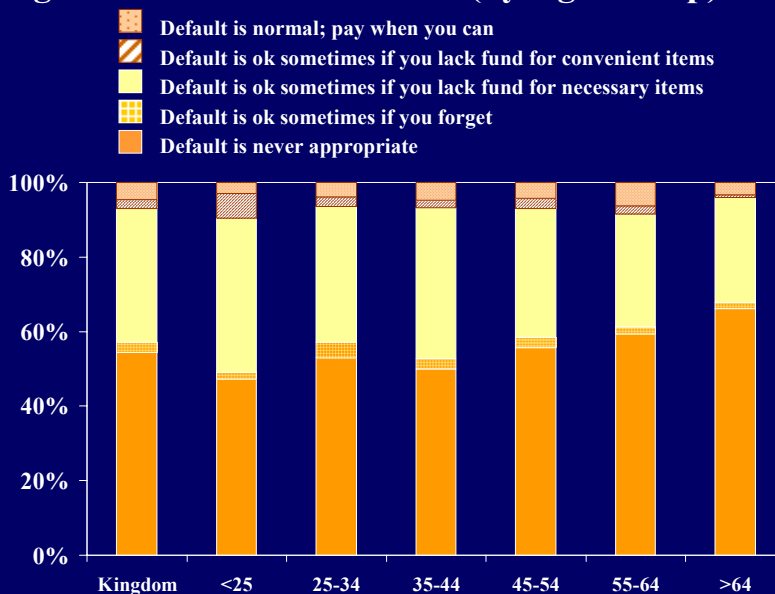
Figure 5.2 Default Attitude by Default History



Source: HADS Survey

69

Figure 5.3 Default Attitude (by Age Group)

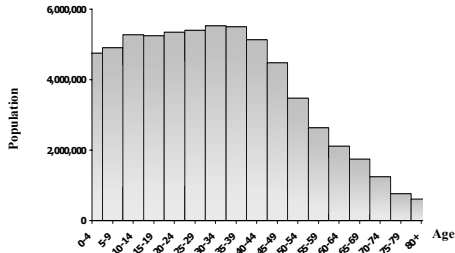


Source: HADS Survey

70

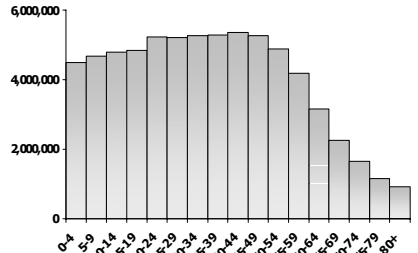
Future Trends in Thai Household Demographics and Debt

Thai Population Distribution by Age, 2004



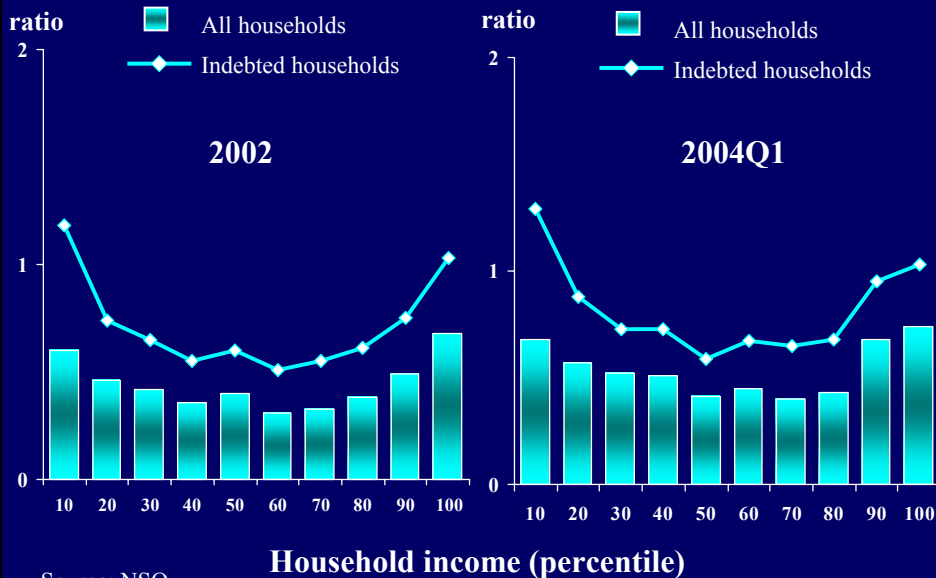
Source: NESDB forecast

Thai Population Distribution by Age, 2014



Source: NESDB forecast

Figure : Debt to Income Ratio of Thai Households

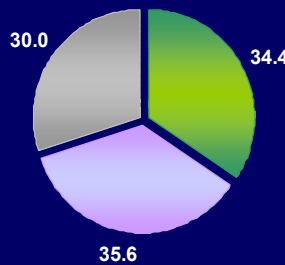
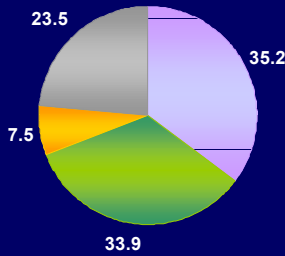


Source: NSO

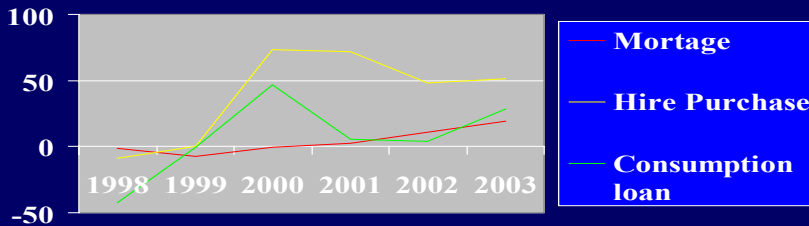
เปรียบเทียบหนี้ครัวเรือนแยกตามวัตถุประสงค์

จากฐานแหล่งสินเชื่อในระบบ

แบบสำรวจ สสช. (2547 Q1)

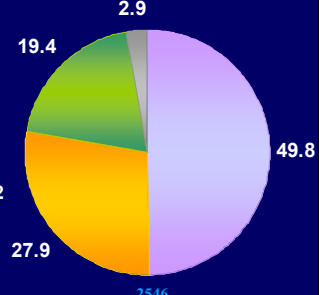
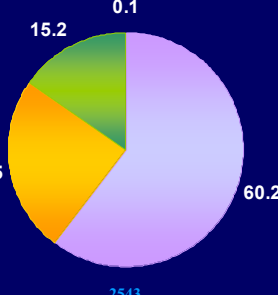
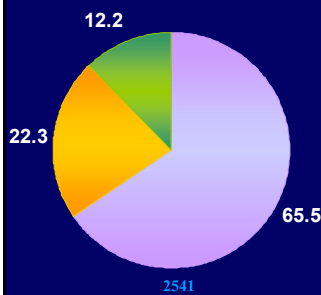


- สินเชื่อเพื่อการลงทุน/ประกอบอาชีพ
- สินเชื่อที่อยู่อาศัย
- สินเชื่อเช่าซื้อ
- สินเชื่อส่วนบุคคล



73

สถาบันการเงินเฉพาะกิจและสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร มีบทบาทการให้สินเชื่อในระบบแก่ภาคครัวเรือนมากขึ้น

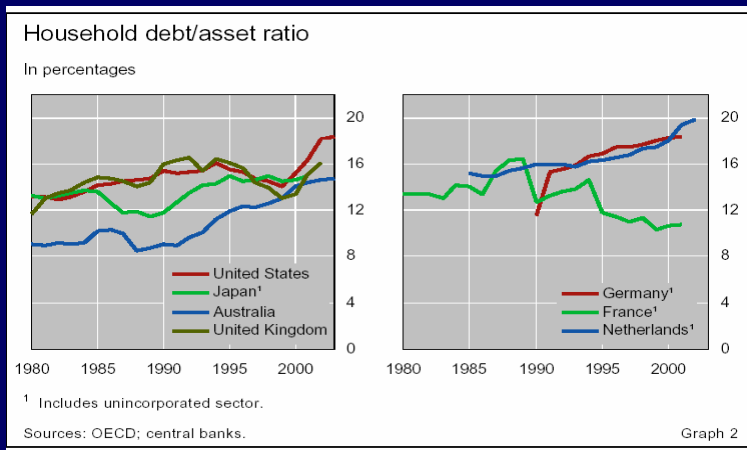


- ธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน และบริษัทเครดิตฟองซิเอร์ (รวมสินเชื่อที่โอนไป AMCs)
- ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และธนาคารเพื่อการเกษตร
- สหกรณ์ บริษัทประกัน บริษัทประกอบธุรกิจบัตรเครดิตที่มิใช่สถาบันการเงิน และบริษัทประกอบธุรกิจให้สินเชื่อบุคคลที่มิใช่สถาบันการเงิน
- กองทุนหมู่บ้านและกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย; คำนวณ โดยผู้เขียนบทความ

74

Gearing Ratio (HH Debt / HH Asset)



- Unfortunately, we cannot calculate the gearing ratio for Thailand due to lack of reliable data on household assets

75

Implications of increased household leverage on private consumption

Aggregate private consumption becomes more sensitive to shocks

- current income (e.g. unemployment)
- changes in expectations of future income (due to lower borrowing constraints)
- interest rate (esp. for countries with variable rate mortgage like Thailand)
- house price (less relevant to Thailand as equity withdrawal is not prevalent yet)

Distribution of household debt matters to the impact of shock on consumption

- overlaps between high debt burden and unemployment incidence
- fixed vs. float debt / ST vs. LT debt
- different MPC for net borrowers vs. net lenders

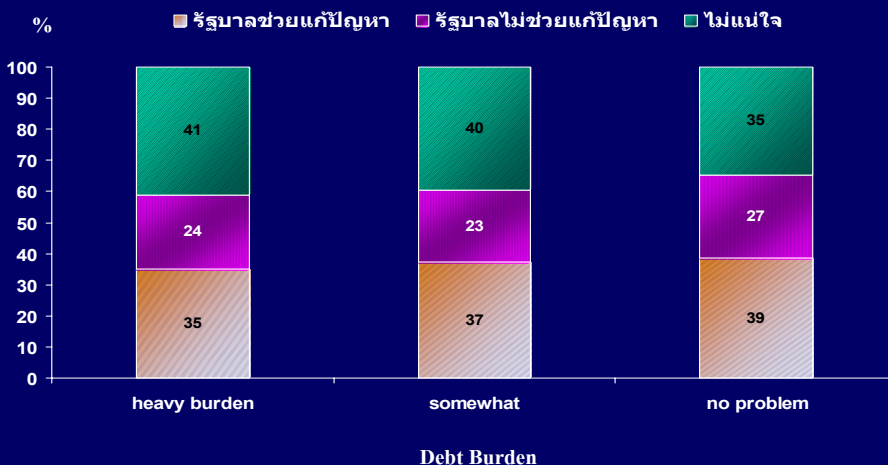
Monetary policy becomes more potent

- due to stronger balance sheet channel as HH exposure to i risks has risen
- The impact will be larger if movement in interest rate is perceived as a permanent shift in the interest rate regime rather than a normal cyclical variation
- Central banks should factor in the increased potency when setting policy rate

76

Moral hazard could potentially convert household debt into public debt

Expecting the Gov. to come rescue , % of Debtors



77

Greater share of registered debt problems from SFI lending

Detail	M.Baht	Share (%)	No. of problem	Share (%)
Total HH Debt	672,431	100.0	9,395,984	100.0
1) Formal Sector	538,895	80.1	7,696,081	82.2
BAAC	181,317	27.0	2,029,791	21.7
Coop.	91,681	13.6	850,243	9.1
GHB	45,497	6.8	104,415	1.1
Village Funds	42,387	6.3	2,683,696	28.7
CBs	41,082	6.1	244,842	2.6
GSB	36,240	5.4	243,714	2.6
Others	109,950	15.0	1,539,380	16.4
2) Informal Sector	133,536	19.9	1,678,489	18.2

Source: Registration of The Poor

78

Policy Recommendations

Monetary Policy

- Factor in greater potency and distributional impact when setting policy rate
 - could mean a small amplitude of interest rate cycle
- Carry out effective communication with markets about rate outlook
- May need to act more quickly on policy rate hike to avoid excessive HH indebtedness

Prudential Measures

- Mandate FIs to employ effective credit scoring and risk mgt system
- Strengthen risk-based supervision framework
- Promote universal use of credit bureaus among FIs
- Minimize moral hazard associated with government programs

Other related measures

- Promote financial literacy and personal finance skill among consumers
- Promote good credit and saving attitude
- Improve legal infrastructure for a fair and efficient personal debt resolution process
- Upgrade national database on household balance sheets

79

1) Revitalizing new growth at grassroots and SMEs level

Why Grassroots and SMEs?

- Largely been ignored during the development process in the past
- Large portion of people living in the rural area (non-urbanized)
- Share of SMEs in GDP = 39%
- Share of SMEs employment = 69%
- Share of SMEs export = 62%

The concept

- To unleash the economic potentials of both groups in a comprehensive manner
- To turn the grassroots into a knowledge-based economy
- Financing with conditionality

Specific measures

- OTOP, Village Fund, Assets capitalization, SME Promotion

80

4) Providing a stable and supportive macroeconomic environment to facilitate growth while maintaining overall policy discipline

Fiscal policy



- Budget deficit of 2.5% of GDP

- Off budget spending, e.g. Village Fund

- Reduced expenditure

- Strong revenue due to economic growth and improved tax administration

- Budget surplus of 0.4% of GDP

- ◆ Spending to enhance long term development goal

- ◆ Supplementary budget to add necessary spending in public investment and public sector restructuring

81

Spirit of their People

Hong Kong

- Their unstoppable energy
- ‘Can-do’ approach to life (‘hoh yi’)

Belfast

- People’s genuine warm welcome
- Their humor
- Sense of optimism

Wales

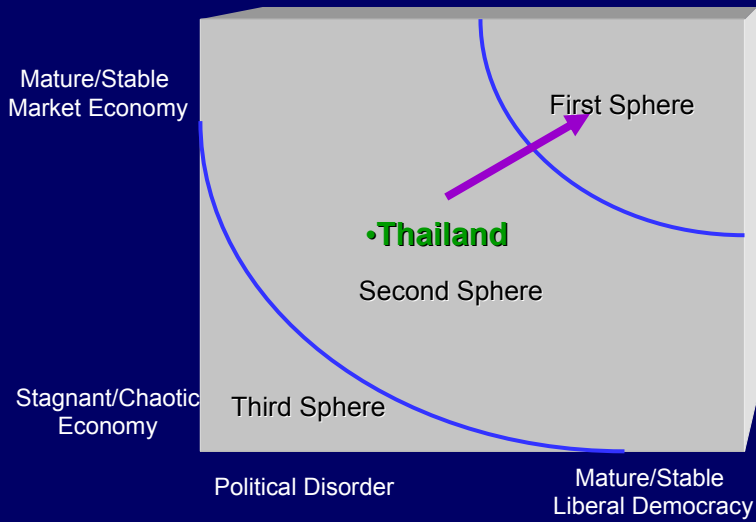
- The spiritual yearning of the country
- The resilience
- The strength of feeling in communities resonate through poetry and music and in the ups and downs of everyday life

Thailand

??

82

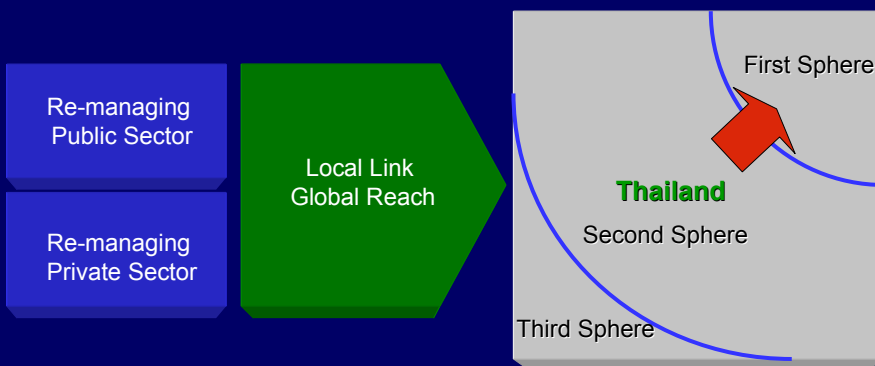
Thailand Strategic Move



Source: Tanaka Akihiko

83

Thailand Strategic Move



84

Implications of increased household leverage on financial sector stability

ในภาพรวม การขยายตัวของสินเชื่อในภาคครัวเรือนในช่วงที่ผ่านมายังไม่่าจะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของระบบสถาบันการเงิน เนื่องจาก...

- ยังไม่มีสัญญาณว่าคุณภาพของสินเชื่อภาคครัวเรือนแย่งลง
- การระงับชำระหนี้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนยังไม่อยู่ในระดับที่สูงมากนัก
- สินเชื่อที่ให้กับภาคครัวเรือนยังมีสัดส่วนไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับสินเชื่อทั้งหมด
- สถาบันการเงินโดยรวมมีเงินกองทุนในระดับที่เข้มแข็ง โดยมีสัดส่วน BIS เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 14
- สถาบันการเงินส่วนใหญ่มีการพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงที่ดีขึ้นมาก
- สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยและสินเชื่อเช่าซื้อเป็นสินเชื่อที่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน

อย่างไรก็ตาม สถาบันการเงินเฉพาะกิจอาจมีปัจจัยพิเศษที่ควรได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิดเนื่องจาก

- มีสัดส่วนสินเชื่อที่ให้กับภาคครัวเรือนค่อนข้างสูง
- ครัวเรือนที่ได้รับสินเชื่อมีจำนวนไม่น้อยที่มีความเปราะบางด้านฐานะทางการเงิน
- ความเสี่ยงด้านทัศนคติต่อการชำระหนี้ของลูกค้่าอาจจะมากกว่า

...และจากปัจจัยเสี่ยงทางทัศนคติของครัวเรือนเกี่ยวกับการผัดขันธ์ชำระหนี้

กลุ่มครัวเรือน	ค่าเฉลี่ยของลำดับการผัดขันธ์ชำระหนี้	
	สถาบันการเงินเฉพาะกิจ และโครงการของภาครัฐ	สถาบันการเงินเอกชน
ทุกครัวเรือนที่มีการกู้ยืม	1.79	2.11
มีเงินกู้จาก สง. เฉพาะกิจ และโครงการที่	1.81	2.11
มีเงินกู้จาก สง. เอกชน	1.84	2.16
กู้จากทั้ง SFI และ เอกชน	1.85	2.11

87

ลำดับที่ของการผัดขันธ์ชำระหนี้

ครัวเรือนที่มีการกู้ยืมอย่างน้อยจาก	ค่าเฉลี่ยของลำดับการผัดขันธ์ชำระหนี้	
	สถาบันการเงิน เฉพาะกิจและ โครงการที่ เกี่ยวข้องกับภาครัฐ	สถาบันการเงิน เอกชน
ทุกครัวเรือนที่มีการกู้ยืม	1.79	2.11
มีเงินกู้จากสถาบันการเงินเฉพาะกิจ และโครงการที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ	1.84	2.11
มีเงินกู้จากสถาบันการเงินเอกชน	1.78	2.16
มีเงินกู้จากทั้งสถาบันการเงินเฉพาะ กิจและโครงการที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ และสถาบันการเงินเอกชน	1.84	2.11

88

Households feel it is less costly to default on SFI

ครัวเรือนที่มีการกู้ยืม อย่างน้อยจาก	ค่าเฉลี่ยของลำดับการผิดนัดชำระหนี้		
	SFI	สง. เอกชน	กองทุนหมู่บ้าน
ทุกครัวเรือนที่มีการกู้ยืม	1.72	2.11	1.86
สง. เฉพาะกิจ + สง. เอกชน	1.82	2.18	1.84
สง. เฉพาะกิจ + กองทุนหมู่บ้าน	1.75	2.11	1.93
สง. เอกชน + กองทุนหมู่บ้าน	1.83	2.11	1.81
สง. เฉพาะกิจ + สง. เอกชน + กองทุนหมู่บ้าน	1.85	2.11	1.84

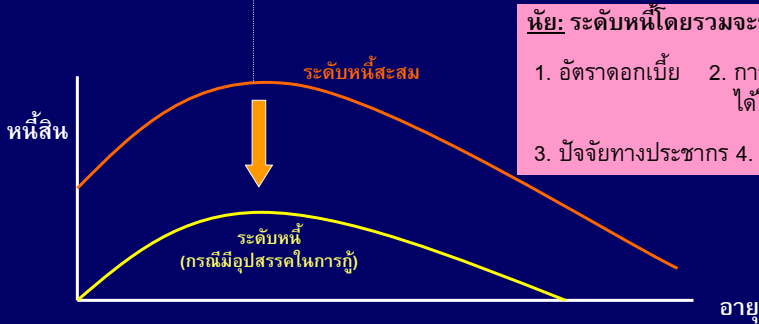
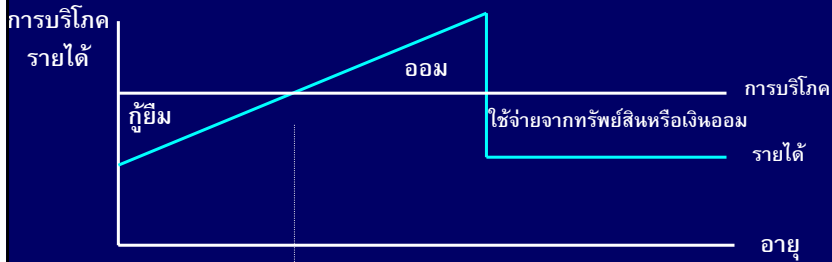
89

Households feel it is less costly to default on SFI

ครัวเรือนที่มีการกู้ยืม อย่างน้อยจาก	ค่าเฉลี่ยของลำดับการผิดนัดชำระหนี้		
	SFI	สง. เอกชน	กองทุนหมู่บ้าน
ทุกครัวเรือนที่มีการกู้ยืม	1.72	2.11	1.86
สง. เฉพาะกิจ + สง. เอกชน	1.82	2.18	1.84
สง. เฉพาะกิจ + โครงการที่ เกี่ยวข้องกับภาครัฐ	1.75	2.11	1.93
สง. เอกชน + โครงการที่เกี่ยวข้อง กับภาครัฐ	1.83	2.11	1.81
สง. เฉพาะกิจ + สง. เอกชน + โครงการที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ	1.85	2.11	1.84

90

กรอบแนวคิดทฤษฎีวิถีชีวิตกับการก่อหนี้ของครัวเรือน (Life Cycle Hypothesis Framework)



หมายเหตุ: ระดับหนี้โดยรวมจะขึ้นอยู่กับ

1. อัตราดอกเบี้ย
2. การคาดการณ์รายได้ในอนาคต
3. ปัจจัยทางประชากร
4. ข้อจำกัดในการกู้

91

การเพิ่มขึ้นของหนี้ภาคครัวเรือนเกิดขึ้นในช่วงที่อัตราการออม ของภาคครัวเรือนลดลงเช่นกัน

ร้อยละของรายได้ครัวเรือน



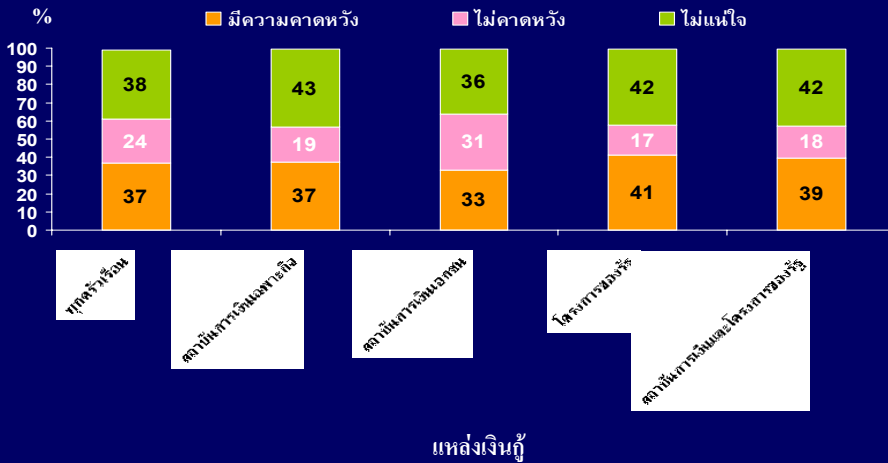
สาเหตุของการลดลงของอัตราการออม

- การซื้อสินค้าคงทน (ยกเว้นบ้าน) ถูกจัดเป็นการใช้จ่ายภายใต้หลักบัญชีประชาชาติ
- ปัจจัยที่ทำให้ครัวเรือนเลือกที่จะออมเพื่อใช้ในยามฉุกเฉินน้อยลง (precautionary saving) เช่น
 - ความเชื่อมั่นในแนวโน้มการจ้างงานและรายได้
 - การเข้าถึงแหล่งสินเชื่อที่ง่ายขึ้น
 - มาตรการช่วยเหลือทางสังคมต่างๆ

92

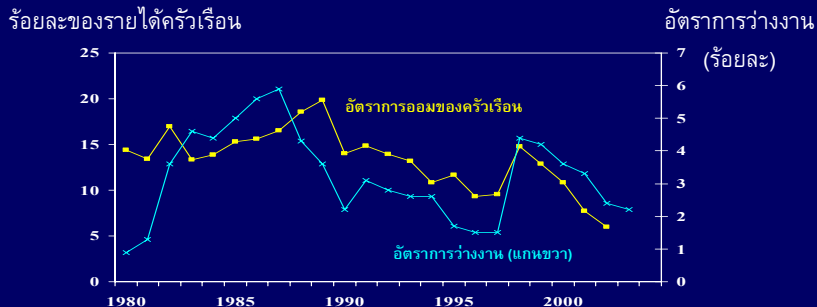
Moral hazard could potentially convert household debt into public debt

Expecting the Gov. to come rescue , % of Debtors



93

การเพิ่มขึ้นของหนี้ภาคครัวเรือนเกิดขึ้นในช่วงที่อัตราการออมของภาคครัวเรือนลดลงเช่นกัน



สาเหตุของการลดลงของอัตราการออม

- การซื้อสินค้าคงทน (ยกเว้นบ้าน) ถูกจัดเป็นการใช้จ่ายภายใต้หลักบัญชีประชาชาติ
- ปัจจัยที่ทำให้ครัวเรือนเลือกที่จะออมเพื่อใช้ในยามฉุกเฉินน้อยลง (precautionary saving) เช่น
 - ความเชื่อมั่นในแนวโน้มการจ้างงานและรายได้
 - การเข้าถึงแหล่งสินเชื่อที่ง่ายขึ้น
 - มาตรการช่วยเหลือทางสังคมต่างๆ

94

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

นโยบายการเงิน

- Carry out **effective communication** with markets about rate outlook
- Need to minimize the policy rate being low for too long to avoid excessive HH indebtedness
- Factor in **greater potency and distributional impact** when setting policy rate
 - could mean a small amplitude of interest rate cycle

การกำกับดูแลสถาบันทางการเงิน

- Mandate FIs to employ **effective credit scoring and risk mgt system**
- Brought all consumer service providers to be under the **same prudential regulation**
- Promote universal use of **credit bureaus** among FIs
- Minimize **moral hazard** associated with government programs

มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพและเสถียรภาพให้กับตลาดบริการทางการเงินส่วนบุคคลในระยะยาว

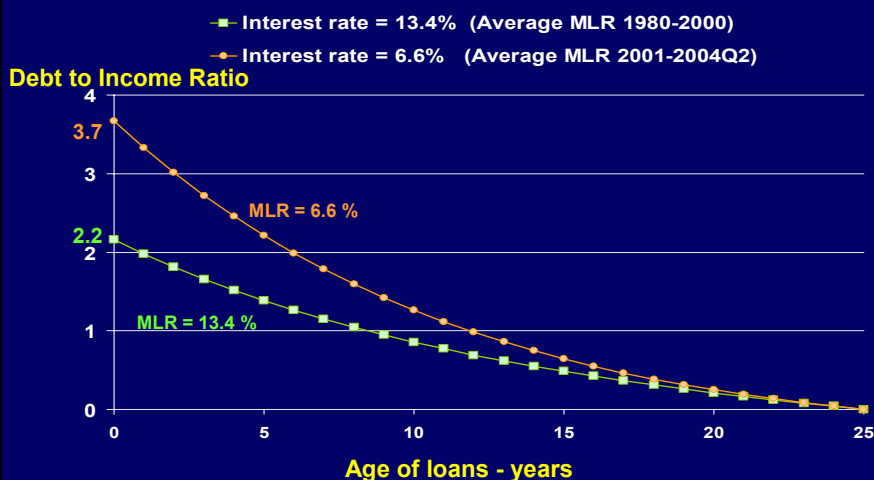
- Promote **financial literacy and personal finance skill** among consumers
- Promote **good credit and saving attitude**
- Improve **legal infrastructure** for a fair and efficient personal debt resolution process
- Upgrade national database on household balance sheets

95

Lower interest rates have allowed households to take on more debts, leading to higher initial debt to income ratio and longer period of high debt burden

Assumption: (i) nominal annual income growth = 8.5 %

(ii) 30% limit of HH income for annual debt repayment



96